



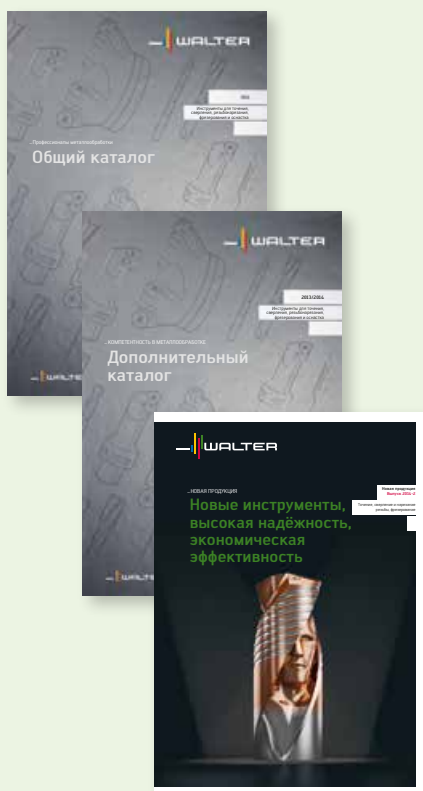
_ НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

Новые инструменты, высокая надёжность, экономическая эффективность

Новая продукция
Выпуск 2014-2

Точение, сверление и нарезание
резьбы, фрезерование





Общий каталог Walter + дополнительный каталог + брошюра с новинками

Полный ассортимент продукции наших трёх торговых марок **Walter**, **Walter Titex** и **Walter Prototyp** см. в «Общем каталоге 2012», а также в «Дополнительном каталоге 2013/2014» и в предлагаемом новом выпуске брошюры «Новые инструменты, высокая надёжность, экономическая эффективность». Данная брошюра заменяет предыдущий выпуск 2014-1 «Наша программа = Ваша прибыль».

Каталоги содержат информацию об инструментах для точения, сверления, фрезерования и нарезания резьбы.

По Вашему запросу мы будем рады выслать Общий каталог.

= полный ассортимент продукции

ВОПЛОЩАЙТЕ ИДЕИ В ЖИЗНЬ

Для воплощения идей нужны правильные инструменты. Инструменты для токарной обработки, фрезерования, сверления и нарезания резьбы. Мы вкладываем душу в разработку и производство инструментов.

Приобретая инструменты торговых марок Walter, Walter Titex, Walter Prototyp и Walter Multiply, Вы получаете не просто инструменты: мы стремимся определять потребности наших заказчиков и реализовывать их с помощью наших инструментов. Мы помогаем вам воплотить ваши идеи в реальность.

Постоянное совершенствование — наша основная задача, так как совершенство является простейшим путем для достижения производительности и эффективности, а также единственным путем для воплощения идей в реальность.

Не останавливайтесь на достигнутом. Реализовывайте свои идеи вместе с нами!



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео
с обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>



Новая продукция
Выпуск 2014-2

Токарная
обработка

_ ИННОВАЦИОННЫЕ ТОКАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

**Экономическая
эффективность
токарной обработки
сегодня**

Walter Tiger-tec® Silver WPP05S — исключительная износостойкость и оптимальные режимы резания при обработке стали

НОВИНКА
2014

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

WPP05S (ISO P05)

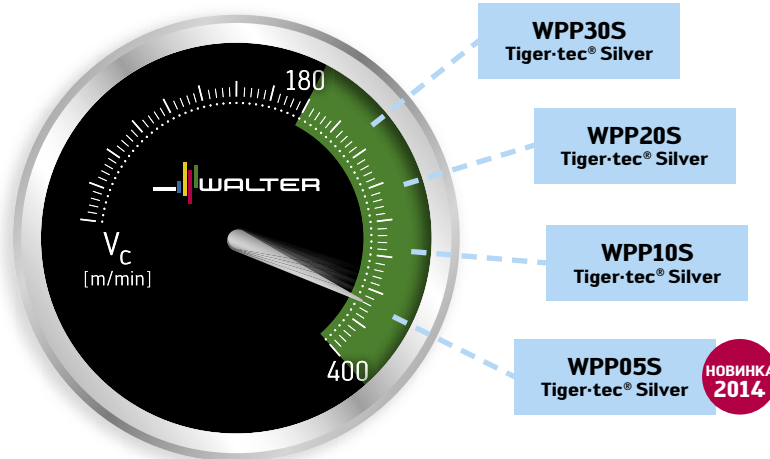
- 1-й выбор для черновой обработки кованных заготовок с высокими режимами резания
- Дополнительная механическая обработка 2-го поколения обеспечивает большую прочность и предупреждает сколы на режущей кромке
- Максимальная устойчивость пластической деформации и кратерному износу



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая износостойкость даже при максимальных температурах в зоне резания за счёт слоя из оксида алюминия с толщиной, увеличенной на 150 %
- Возможность обработки с очень высокой скоростью благодаря инновационной технологии Tiger-tec® Silver
- Максимальная производительность в массовом производстве деталей из поковок, валов коробки передач, ступиц колёс и т. д.

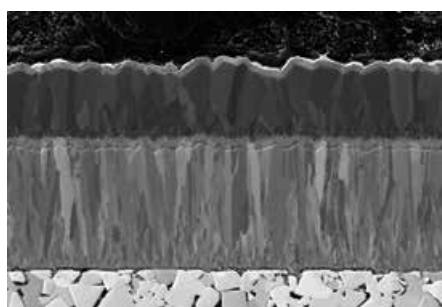
СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ (материал: 38ХМ)



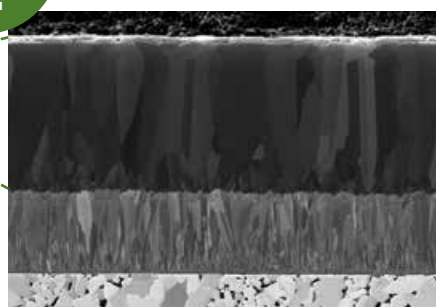
Tiger-tec® Silver

TIGER-TEC® SILVER
СТРУКТУРА ПОКРЫТИЯ WPP05S:

+ 150 %
Al₂O₃
Теплозащитный
слой



Обычный слой



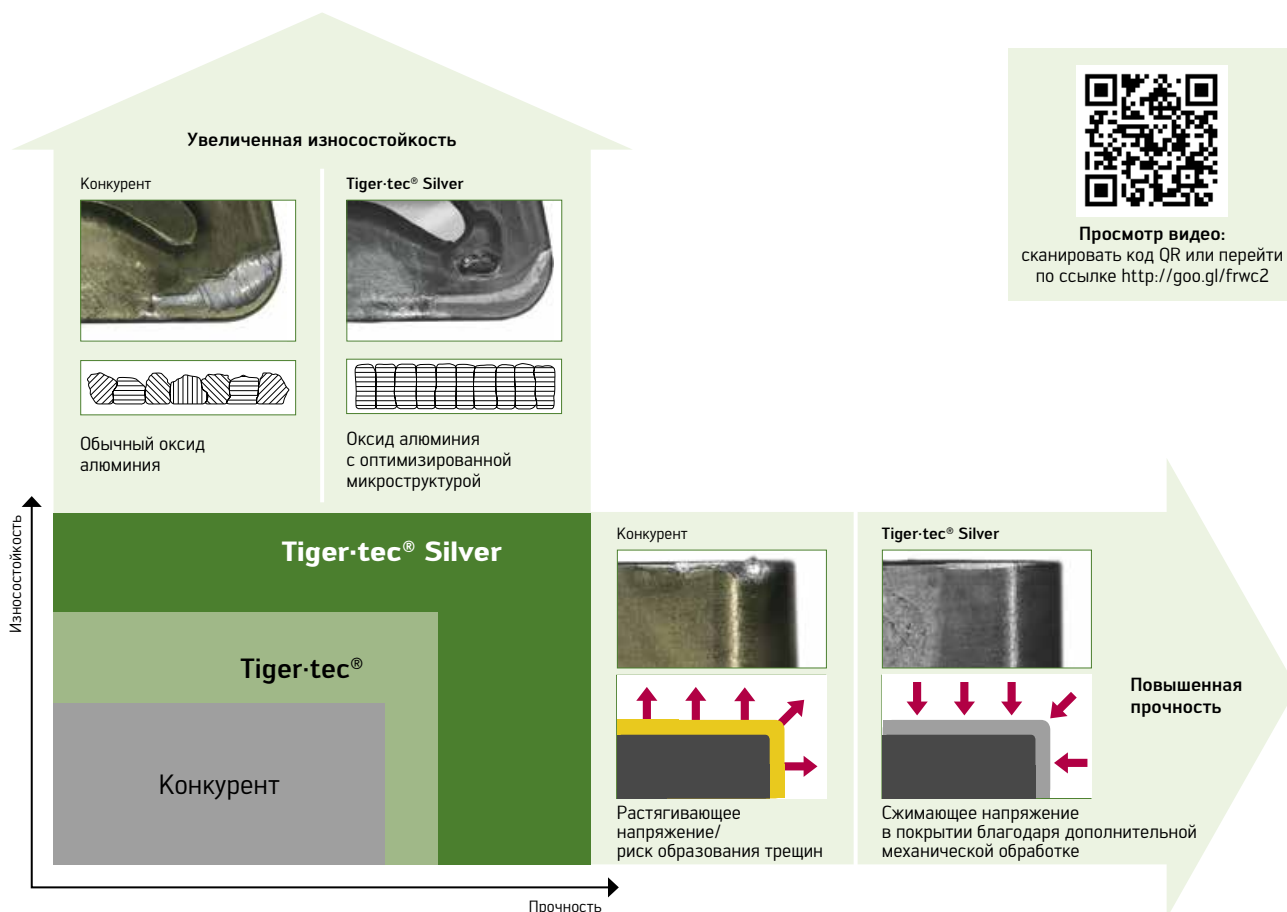
Tiger-tec® Silver WPP05S

Гладкая поверхность
для снижения трения

Увеличение толщины слоя
оксида алюминия на 150 %
для максимального сопротивления
износу при высоких температурах и
увеличения стойкости

Среднетемпературный
слой карбонитрида титана

ТЕХНОЛОГИЯ TIGER-TEC® SILVER



Поколение Walter Tiger-tec® Silver ISO K — быстро, надёжно, производитственно

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Серый чугун ГОСТ - СЧ
- Высокопрочный чугун ГОСТ - ВЧ
- Чугун с вермикулярным графитом DIN-GGV, EN-GJV



Tiger-tec® Silver

WKK10S (ISO K10)

- Максимальная скорость резания и износостойкость
- От непрерывного резания до лёгкого прерывистого резания

WKK20S (ISO K20)

- Высокая надёжность при обработке с ударом или обработке по литейной корке
- Оптимально подходит для обработки с СОЖ или без СОЖ



- НОВИНКА: Tiger-tec® Silver с покрытием CVD**
- Оксид алюминия с оптимизированной микроструктурой для максимальной стойкости инструмента в условиях кратерного износа/высокой скорости резания
 - В результате дополнительной механической обработки передней поверхности образуются сжимающие напряжения, предотвращающие выкрашивание режущей кромки

- НОВИНКА: шлифованная опорная поверхность**
- Высокая эксплуатационная надёжность при обработке с ударом двусторонними пластинами

- НОВИНКА: универсальная геометрия**
- Широкая область применения
 - Небольшие силы резания

СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ (материал: СЧ25)



WKK20S
Tiger-tec® Silver

WKK10S
Tiger-tec® Silver

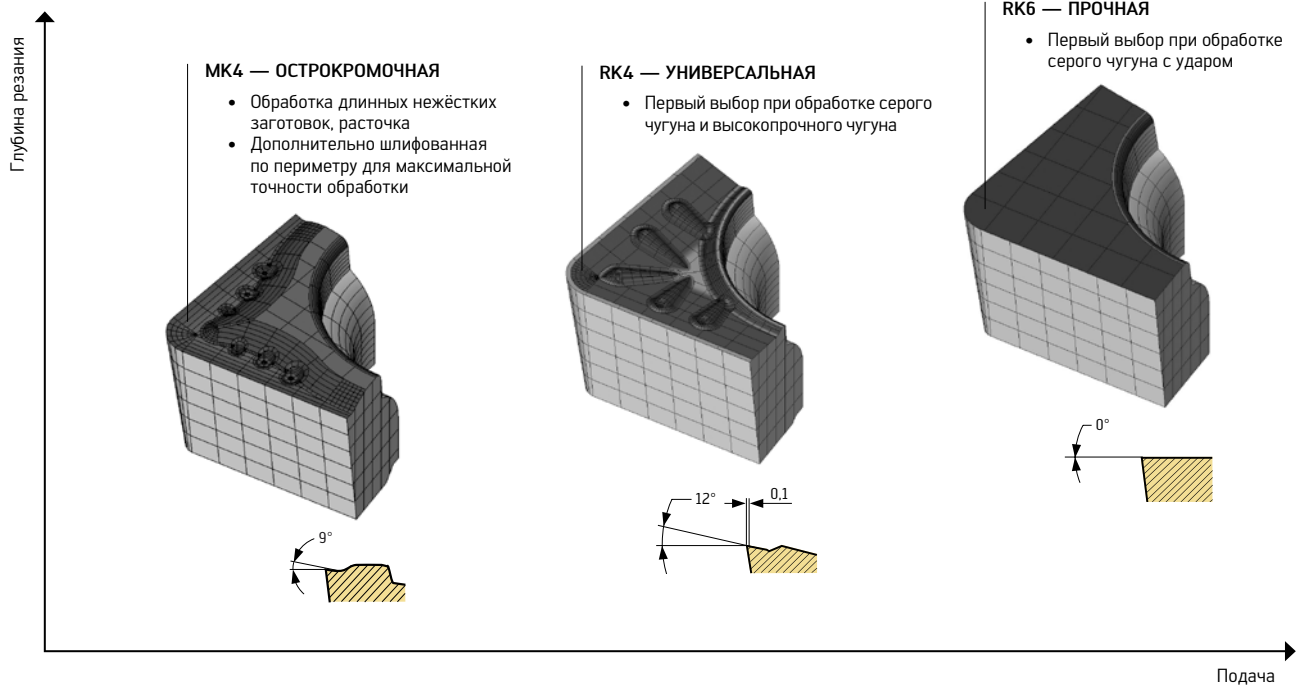
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сокращение машинного времени за счёт обработки с максимальной скоростью резания благодаря технологии Tiger-tec® Silver и новым геометриям
- Высокая эксплуатационная надёжность благодаря дополнительной механической обработке передней поверхности и шлифованной опорной поверхности пластин
- Сокращение инструментальных затрат благодаря увеличению стойкости до 75 %

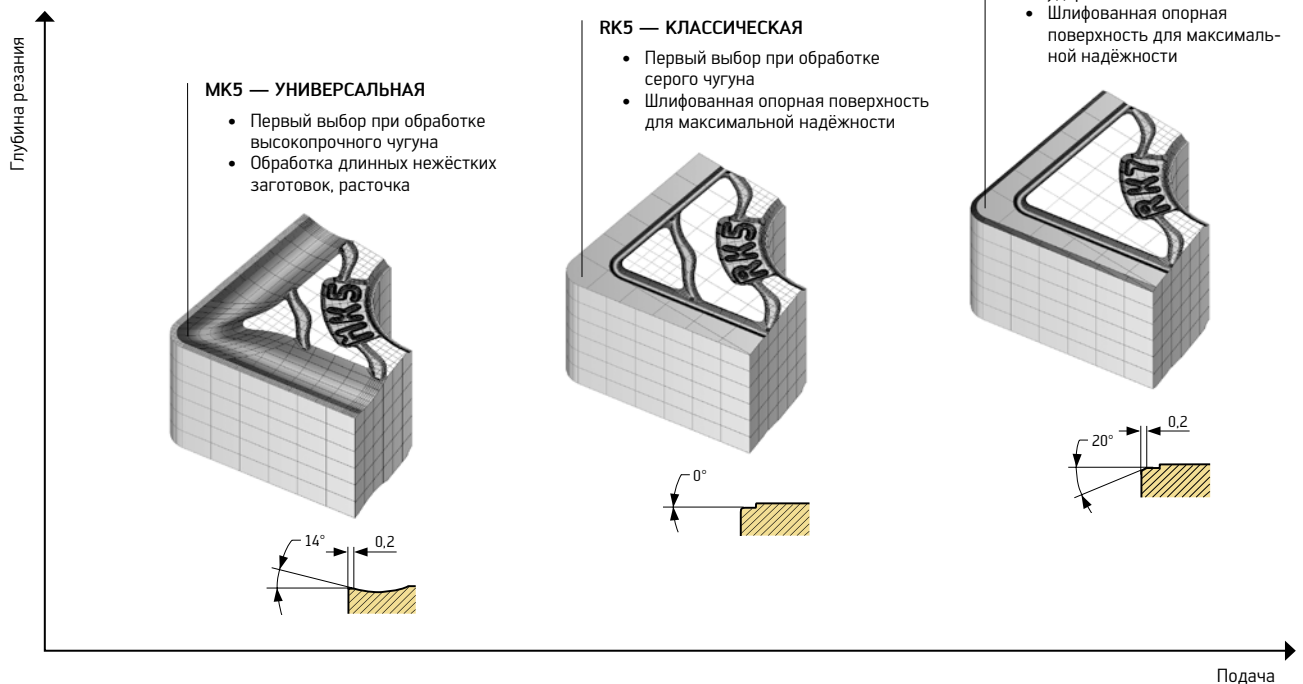
Новые геометрии эффективной обработки чугуна



НОВИНКА: ПЛАСТИНЫ С ЗАДНИМИ УГЛАМИ



ПЛАСТИНЫ БЕЗ ЗАДНИХ УГЛОВ



Walter Tiger-tec® Silver — WMP20S: универсальный твёрдый сплав для обработки материалов ISO M и ISO P



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основная область применения ISO M:

- Обработка нержавеющей стали, например, 08X18H10 или 10X17H13M2T

Основная область применения ISO P:

- Обработка сталей, например, 38ХМ, ШХ15 и Сталь 45

Дополнительная область применения ISO S:

- Материалы, такие как Inconel 718

НОВЫЙ СПЛАВ

WMP20S (ISO M20; ISO P20)

- Оптимальная износостойкость благодаря покрытию Tiger-tec® Silver CVD
- Область применения: от непрерывного резания до лёгкого прерывистого резания
- Возможность обработки материалов ISO M и ISO P
- Сокращение номенклатуры используемых инструментов при широком спектре обрабатываемых материалов

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сокращение номенклатуры твердосплавных пластин за счёт универсального применения для обработки обычных и нержавеющей сталей
- Максимальная производительность благодаря технологии Tiger-tec® Silver
- Универсальный твёрдый сплав, альтернатива Tiger-tec® WSM, в особенности при повышенных скоростях резания
- Оптимально подходит для мелко- и среднесерийного производства



Tiger-tec® Silver

Ось

Материал заготовки: 03X17H14M3
AISI / SAE 316L

Станок: Okuma LB15
Эмульсия 6–8 %

Операция: Подрезка торца/
продольное точение

Пластина: WNMG080412-NM4

Твёрдый сплав: WMP20S

Конкурент (4 детали)

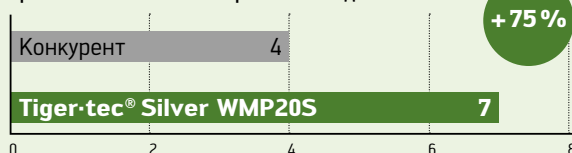


Tiger-tec® Silver WMP20S (7 деталей)



| | Конкурент ISO M20 | Tiger-tec® Silver WMP20S |
|------------------|----------------------|-----------------------------|
| v_c | 200 м/мин | 200 м/мин |
| f | 0,25 мм | 0,25 мм |
| a_p | 3 мм | 3 мм |
| Стойкость | 4 деталей | 7 деталей |

Сравнение количества обработанных деталей



ГЕОМЕТРИИ:

После успешной комбинации нового сплава WMP20S с негативными геометриями NF4, NM4 и NR4 компания Walter предлагает новые стружколомы и для пластин с задними углами. Walter предлагает сочетание универсального сплава с тремя геометриями **FM4**, **MM4** и **RM4**.



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/9r3Nr>



Твёрдый сплав WMP20S
– Широкая область применения

Дополнительная обработка поверхности
– Уникальный характер внутренних напряжений
– Повышенная прочность

НОВИНКА: позитивные геометрии

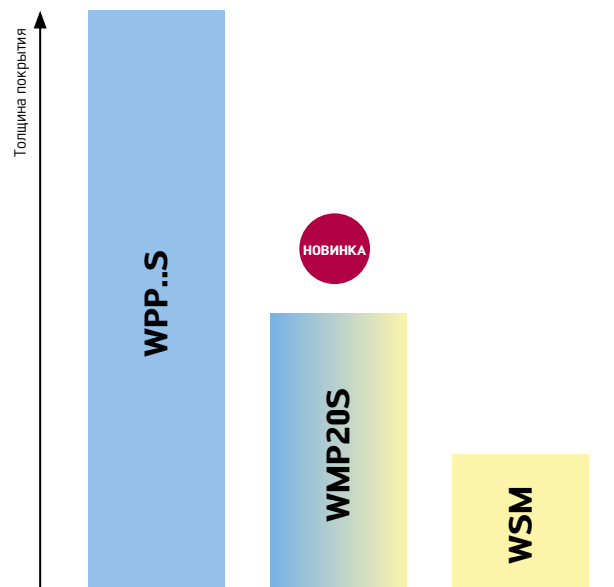
- FM4
- MM4
- RM4

Негативные геометрии

- NF4
- NM4
- NR4

Комбинация геометрии с острыми кромками и высокопрочного сплава Tiger-tec® Silver для нержавеющей стали представляет выгодную альтернативу существующим сплавам WSM и WPP..S.

Соотношение толщины покрытия см. на диаграмме.



Walter FP4, MP4, RP4: токарные пластины ISO P с задними углами и «железной» хваткой

НОВИНКА
2014

НОВЫЕ ГЕОМЕТРИИ ISO P:



FP4: чистовая обработка стали — универсальная геометрия

- Спечённая пластина
- Задний угол 7°

Область применения:

- Чистовая обработка тонкостенных заготовок
- Высочайшее качество обработанной поверхности, оптимальное стружколомание
- a_p : 0,1–2,5 мм; f : 0,04–0,25 мм



Tiger-tec® Silver



MP4: получерновая обработка стали — оптимальное стружколомание

- Шлифованная пластина
- Спечённая пластина
- Задний угол 7° (.CGT...)
- Задний угол 11° (.PGT...)
- Прямолинейная режущая кромка у пластин форм С, S и Т для использования в качестве фасочной пластины в расточных инструментах.

Область применения:

- Обработка материалов, дающих сливную стружку, например, Сталь 3
- Универсальное применение для широкого круга задач
- Использование пластины в расточных инструментах для обработки заготовок с максимальной точностью
- a_p 0,4–3,5 мм; f : 0,08–0,35 мм



RP4: черновая обработка сталей — прочная режущая кромка

- Спечённая пластина
- Задний угол 7°

Область применения:

- Черновая обработка поковок, прутков и т.д.
- Максимальный съём материала и стойкость
- a_p 0,6–5,0 мм; f : 0,12–0,50 мм

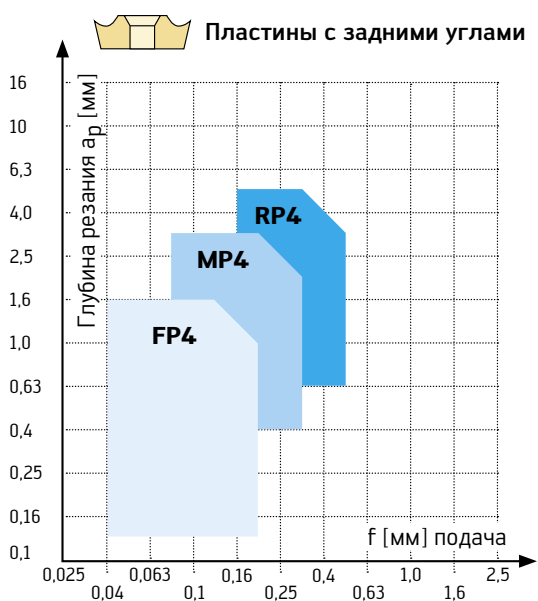


Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/K1xV4Y>

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение производительности на 75 % (в отдельных случаях даже больше) благодаря новым твёрдым сплавам Tiger-tec® Silver WPP10S, WPP20S и WPP30S
- Оптимальное стружколомание при обработке конструкционных сталей или таких сложных материалов, как 18ХГТ, например пластинами MP4
- Простая идентификация благодаря лазерной гравировке прямо на пластине

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Благодаря нанесению маркировки (радиус при вершине, сплав и геометрия) методом лазерной гравировки гарантируется правильный выбор пластин.





Твёрдый сплав WPP10S

Радиус при вершине метрич.: 0,4 мм
дюйм.: 1 (1/64")

Геометрия MP4

ДВЕ ГЕОМЕТРИИ MP4:

| |  Шлифованная напр., CCGT... – MP4 |  Спечённая напр., CСMT... – MP4 |
|--|--|---|
| Правильный выбор при смене/ точность позиционирования | ++ | – |
| Высокоточная обработка/ обработка с точным допуском | ++ | + |
| Обработка длинных нежёстких заготовок | ++ | + |
| Обработка с ударом, обработка по литейной корке | – | ++ |

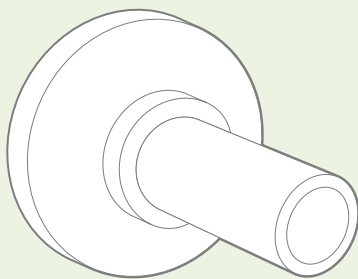
++ оптимально подходит

+ хорошо подходит

– подходит

Walter Tiger-tec® Silver — оптимальный вариант для решения повседневных задач

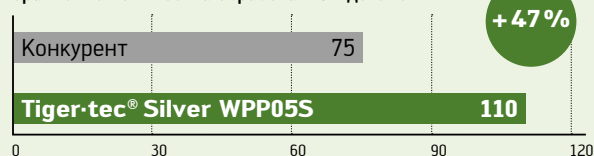
Ступица колеса —
Сталь 50
Подрезка торца и продольное точение



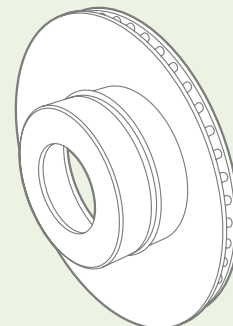
Материал заготовки: Сталь 50
Станок: EMAG VSC 130 Twin
Операция: Подрезка торца/продольное точение
Инструмент: DCLNR2525M16
Пластина: CNMG160612-RP5
Твёрдый сплав: WPP05S — Tiger-tec® Silver

| Режимы резания | Конкурент P05 | Tiger-tec® Silver WPP05S |
|----------------|---------------|--------------------------|
| v_c | 240 м/мин | 240 м/мин |
| f | 0,4–0,5 мм | 0,3–0,6 мм |
| a_p | 1–4 мм | 1–4 мм |
| Стойкость | 75 деталей | 110 деталей |

Сравнение количества обработанных деталей



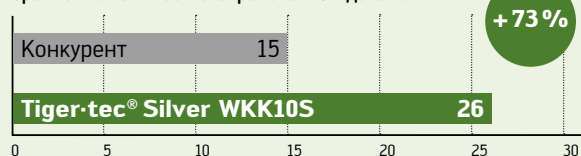
Тормозной диск — СЧ25
Расточка отверстия



Материал заготовки: СЧ25 (0.6025) / 300 Н/мм²
Станок: Вертикальный токарный станок TVL-40
Операция: Внутренняя обработка
Инструмент: A40T-DCLNL12
Пластина: WNMA080412-RK5
Твёрдый сплав: WKK10S — Tiger-tec® Silver

| Режимы резания | Конкурент ISO K10 | Tiger-tec® Silver WKK10S |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|
| v_c | 450 м/мин | 450 м/мин |
| f | 0,35 мм | 0,35 мм |
| a_p | 2–3 мм | 2–3 мм |
| Стойкость | 15 деталей | 26 деталей |
| Износ по задней поверхности VB | 0,3 мм | 0,3 мм |

Сравнение количества обработанных деталей

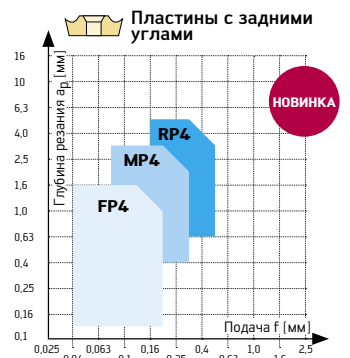
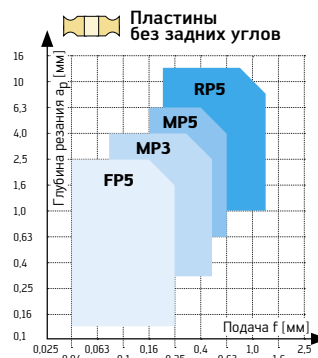
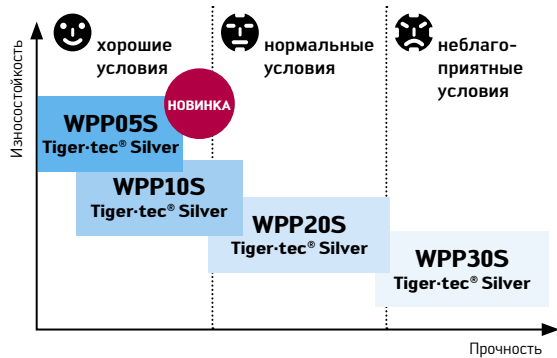


Tiger-tec® Silver

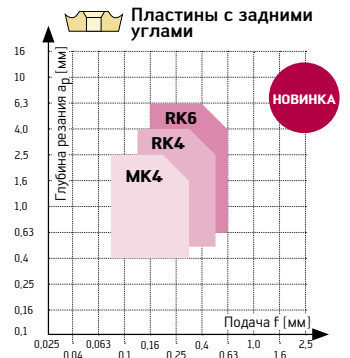
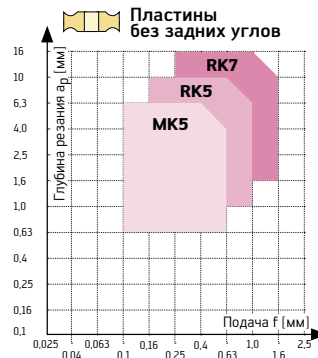
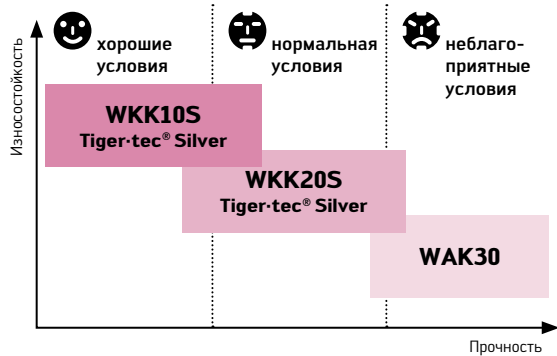
Walter Tiger-tec® Silver: твёрдые сплавы и геометрии



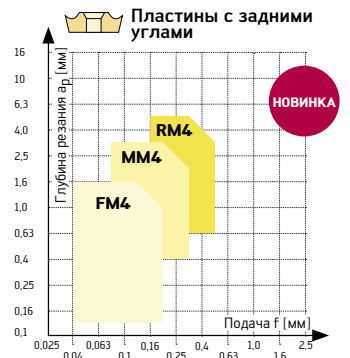
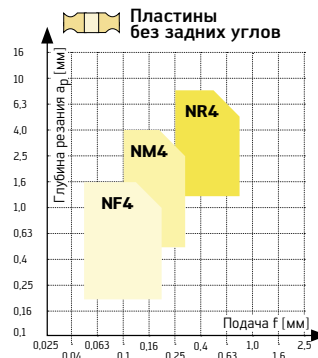
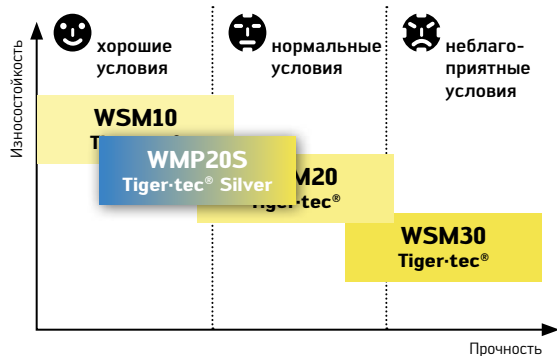
ОБЗОР СПЛАВОВ И ГЕОМЕТРИЙ ДЛЯ ISO P



ОБЗОР ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ И ГЕОМЕТРИЙ ДЛЯ ISO K



ОБЗОР ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ И ГЕОМЕТРИЙ ДЛЯ ISO M



Пластины Walter с PCD: WDN10 — высокоэффективный материал для обработки материалов ISO N и ISO O

НОВИНКА
2014

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основная область применения:

- Цветные металлы ISO N, например, алюминиевые и медные сплавы
- Материалы по ISO O, например, композитных материалов

Первый выбор при:

- Высоких требованиях к качеству поверхности
- Высоком классе точности

НОВЫЙ СПЛАВ

- Исключительно прочный универсальный сплав PCD WDN10 — поликристаллический алмаз средней зернистости с максимально острой режущей кромкой и высокой износостойкостью
- В стандартный ассортимент входят пластины: CCGW/T, DCGW/T, SCGW, TCGW, VCGW/T
- Другие формы, сплавы и геометрии заказываются по запросу



СТАНДАРТНЫЕ ПЛАСТИНЫ WALTER PCD

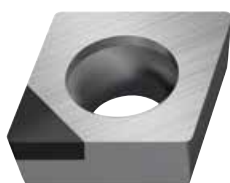
Максимальная производительность при обработке материалов по ISO N и ISO O



ПРЕИМУЩЕСТВА

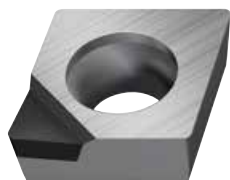
- Максимальная производительность и экономичность благодаря износостойкому инструментальному материалу PCD
- Высокая точность позиционирования при замене пластин
- Оптимальное качество обработанной поверхности благодаря острым режущим кромкам
- Техническая поддержка специалистов Walter по PCD по всему миру

ГЕОМЕТРИИ:



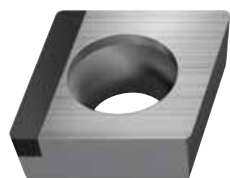
W...FS-1 — прочная

- Передний угол 0° для жёсткой системы СПИД и максимальной стойкости



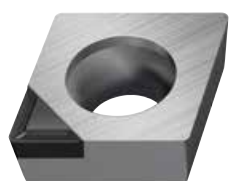
T...FS-1 — для плавного резания

- Передний угол 7–10° для минимальных усилий резания



FSL/R-9 — FS-9 — эффективная

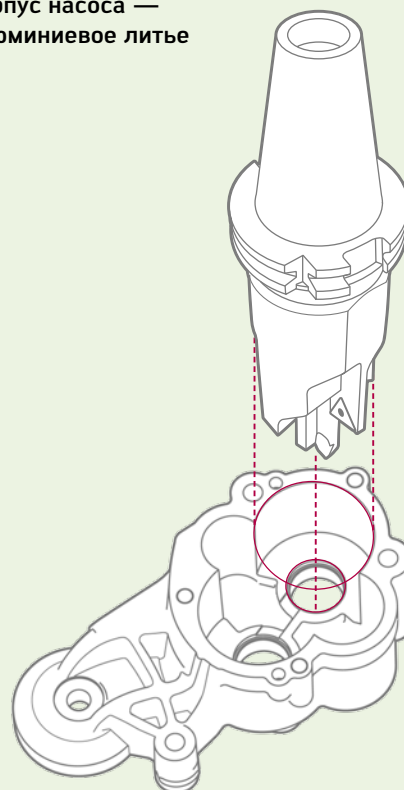
- Специальная режущая кромка для максимальной глубины резания и обработки уступов



FS-M1 — надёжная

- Обработанный лазером стружколом для чистовой обработки и средних режимов резания, а также оптимального отвода стружки

Корпус насоса — алюминиевое литье



Материал заготовки:

АЛ10 (3.2383)

Прочность:

240 Н/мм²

Пластина:

TCGW110204FS-9

Инструментальный материал:

WDN10 — PKD

Инструмент:

Специальное ступенчатое сверло с внутренним подводом СОЖ

Вылет инструмента:

175 мм (3 x D)

Вид обработки:

D: 55 +/- 0,1 мм + D: 22 мм, прерывистое резание

Предложение конкурентов:

1. Фреза с напайными пластинами PCD
2. Сверло с напайными пластинами PCD

Предложение Walter:
1. Ступенчатое сверло с пластинами ISO PCD

Машинное время (без смены инструмента)

55 секунд

15 секунд



Смотреть видео:
сканировать код QR или
перейти по ссылке
<http://goo.gl/AkkUIO>



Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/CG6LFL>

Машинное время в секундах
(без смены инструмента)

–73%

Пластина-конкурент

55

WDN10 15

0 10 20 30 40 50 60

Walter Cut — SX: новые однокромочные пластины для обработки канавок и отрезки

КОНЦЕПЦИЯ

Ассортимент инструментов для обработки канавок Walter Cut дополнен новой серией пластин SX. Эти однокромочные пластины могут выполнять операции токарной и фрезерной обработки канавок и отрезки.



Tiger-tec® Silver



G2012-P
Державки с внутренним подводом СОЖ в зону резания. Отрезка заготовок диаметром до 90 мм



G2042 / G2042-P
Отрезные лезвия, с внутренним подводом СОЖ в зону резания и без него. Отрезка заготовок диаметром до 160 мм



F5055
Дисковые фрезы диаметром 63–250 мм

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальная стойкость благодаря оптимизированной системе пластин за счет упругих свойств корпуса
- Простая установка для быстрой смены пластины
- Низкие складские расходы благодаря использованию одной и той же режущей пластины в инструментах для токарной и фрезерной обработки

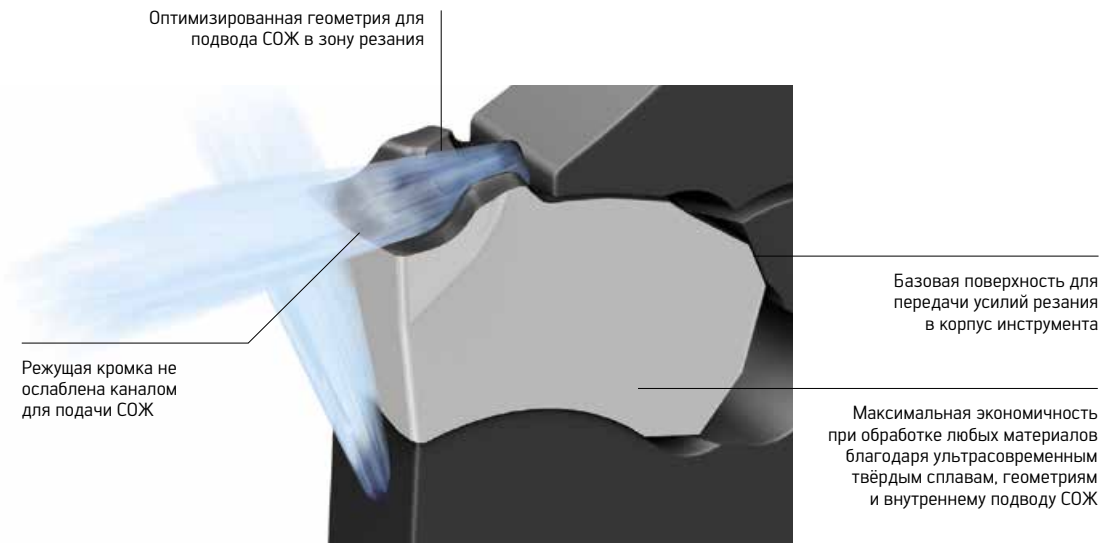


Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/mjxsMT>



Смотреть видео: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/jJ2nMS>

НАДЁЖНОСТЬ



ШИРИНА ПЛАСТИНЫ

1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0

ГЕОМЕТРИИ СТРУЖКОЛОМА



CE4 — универсальная

- Прочная режущая кромка для максимально высоких подач
- Оптимальное стружкообразование
- Предлагается пластины с углом наклона кромки 6° в правом и левом исполнении



CF5 — позитивная

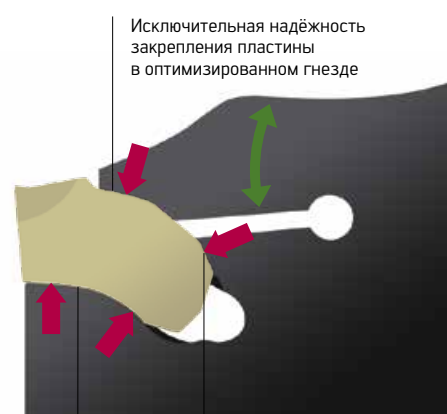
- Минимальная остаточная бобышка и заусенец на отрезаемой детали
- Подходит для обработки материалов, дающих сливную стружку
- Пластины с углом наклона кромки 15°, 7° и 6° для отрезки без заусенцев и бобышки



CF6 — острокромочная

- Минимальная остаточная бобышка и заусенец на отрезаемой детали
- Подходит для обработки малых диаметров и тонкостенных заготовок

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ / ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПЛАСТИНЫ ЗА СЧЕТ УПРУГИХ СВОЙСТВ КОРПУСА



Усилия резания передаются в корпус державки

Специальная форма посадочного гнезда обеспечивает надёжный зажим пластины, исключает её выпадение при обработке

ТВЁРДЫЕ СПЛАВЫ

Три сплава **Tiger-tec® Silver PVD**: WSM23S, WSM33S и WSM43S для обработки стали, нержавеющей стали и жаропрочных материалов
 Один сплав **Tiger-tec® Silver CVD**: WKP23S для обработки стали и чугуна
 Сплав без покрытия: WK1 для обработки цветных металлов

Walter Cut — G2042 R/L-C-P: усиленные отрезные лезвия в контрисполнении и с внутренним подводом СОЖ

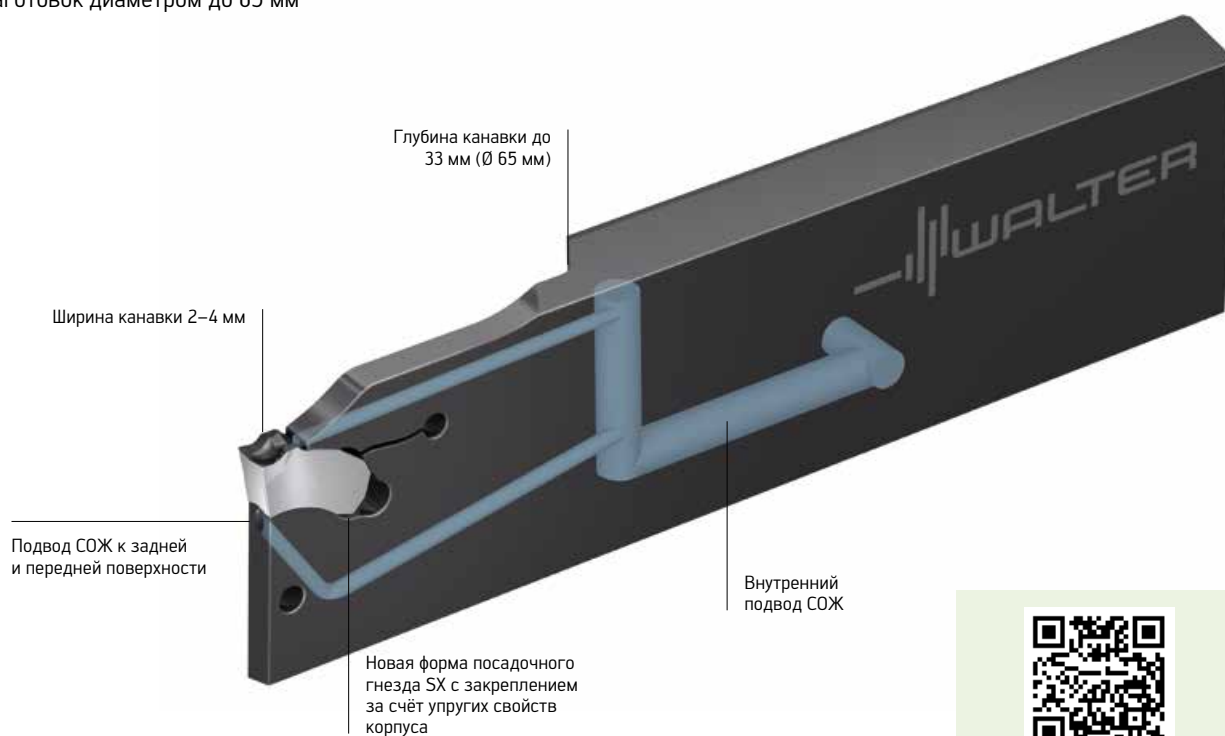
НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Отрезные лезвия G2042..R/L-C-P с усиленным хвостовиком и внутренним подводом СОЖ
- Высота лезвия 26 и 32 мм
- Ширина канавки 2–4 мм
- Доступны в левом и правом контрисполнении
- Обработка канавок глубиной до 33 мм и отрезка заготовок диаметром до 65 мм

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Отрезка на всех типах токарных станков
- Возможность применения на станках с контршпинделем
- Для отрезки с большим вылетом инструмента с незначительной потерей жёсткости
- Первый выбор для операций отрезки



Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/KBIHp1>

Усиленный модуль с внутренним подводом СОЖ Тип: G2042R/L-C-P

Левое исполнение



Контрисполнение

Правое исполнение



Контрисполнение

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Пластина надёжно закреплена и не выпадет при обработке благодаря оптимальной форме посадочного гнезда
- Повышение стойкости и производительности за счёт оптимального подвода СОЖ непосредственно в зону резания уже при давлении от 10 бар
- Оптимальный контроль стружкообразования благодаря внутреннему подводу СОЖ
- Возможность использования с любыми стандартными базовыми держателями
- Снижение риска возникновения вибраций благодаря усиленному хвостовику

Walter Cut — G2661-P: блоки с переходником для подвода СОЖ для отрезных лезвий с внутренним подводом СОЖ

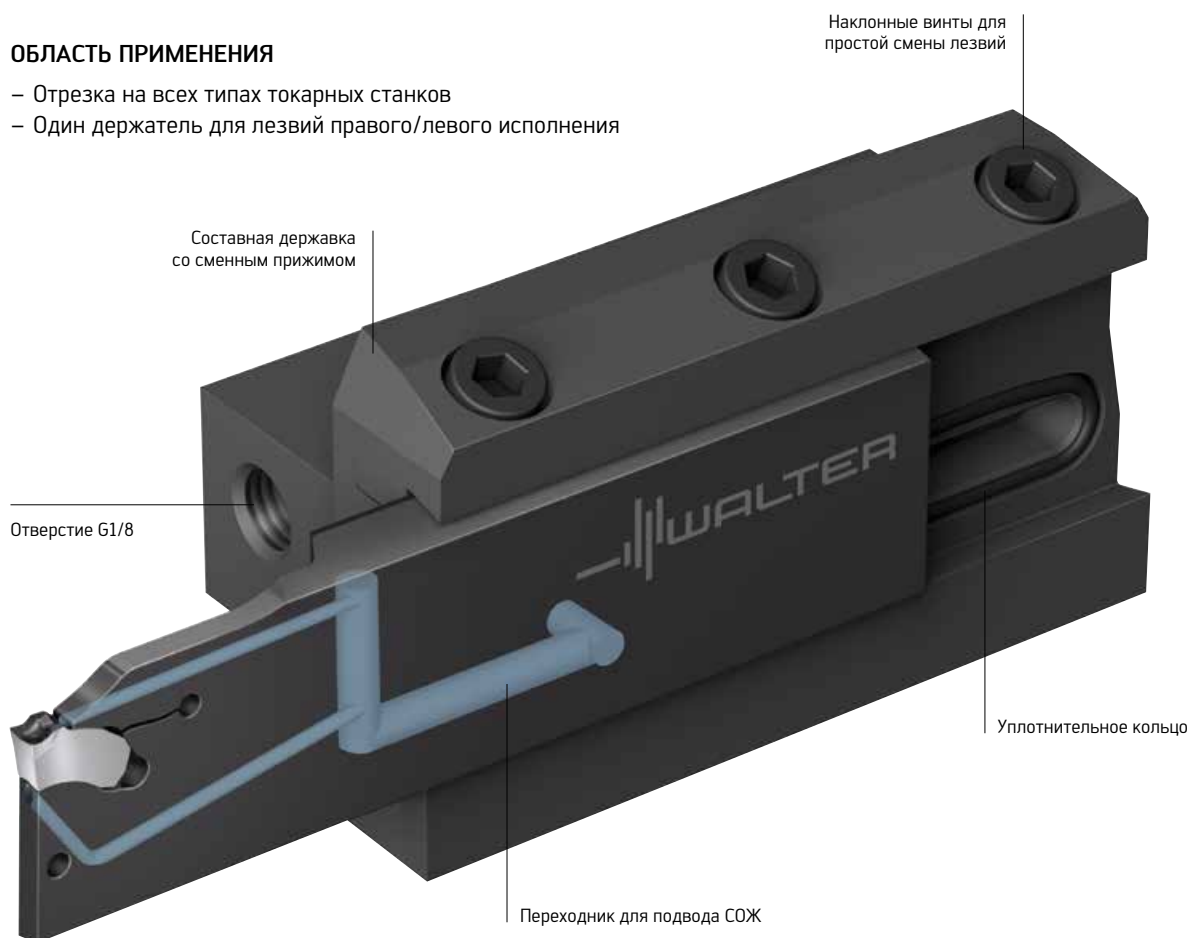
НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Державки с переходником для подвода СОЖ
- Высота лезвия 26 и 32 мм
- Сечение хвостовика 20 x 20 мм, 25 x 25 мм и 32 x 32 мм

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Отрезка на всех типах токарных станков
- Один держатель для лезвий правого/левого исполнения



Державка с внутренним подводом СОЖ

Тип: G2661-P

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Без потери давления благодаря уплотнительному кольцу для бесперебойной подачи СОЖ
- Отсутствие вибраций благодаря прочной конструкции с надёжным закреплением
- Простая смена лезвия без необходимости извлечения державки благодаря наклонному позиционированию крепёжных винтов

Walter A2110-P / A2111-P: державка VDI с переходником для подвода СОЖ для отрезных лезвий с внутренним подводом СОЖ

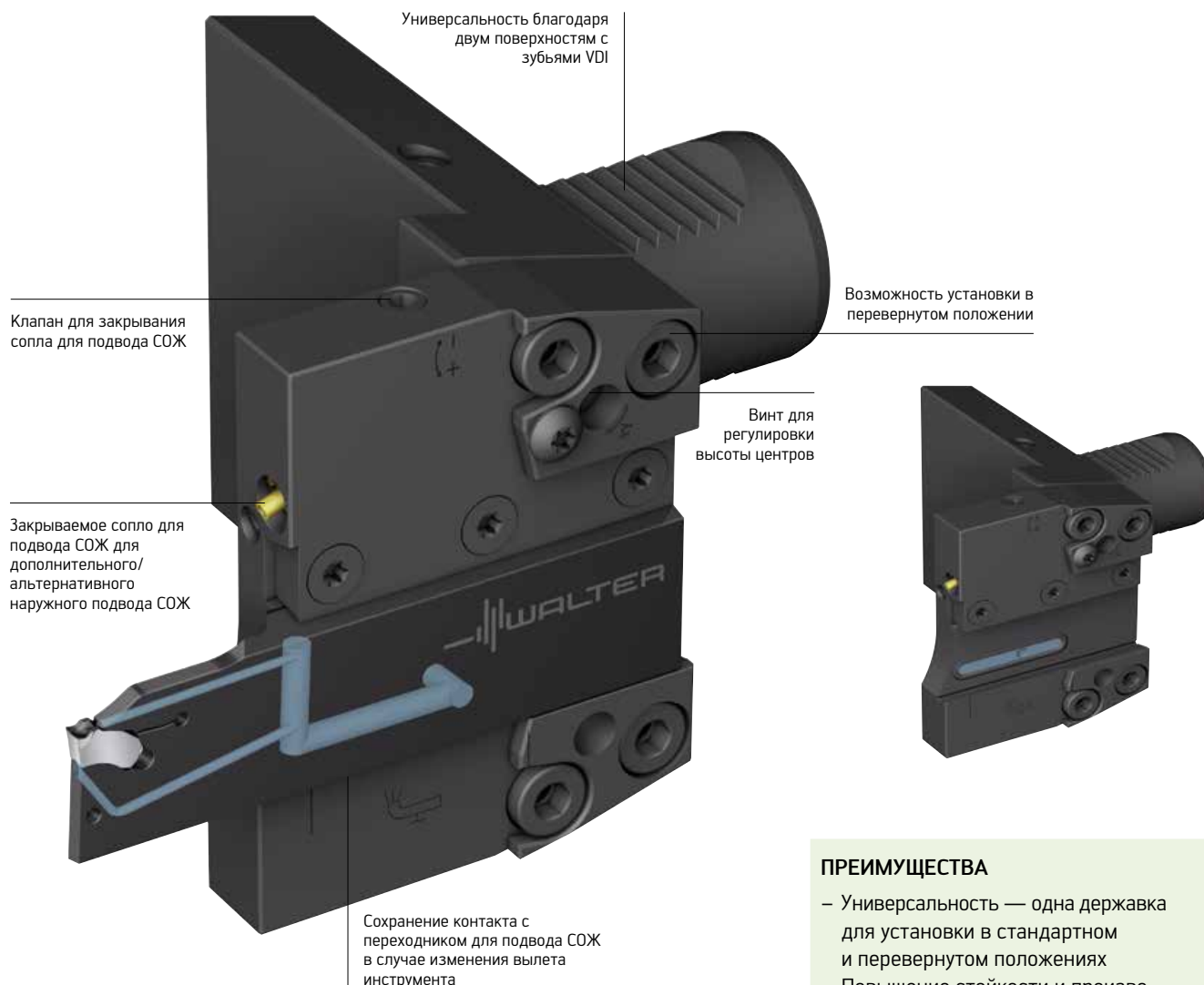
НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ: A2110-P

- VDI25/30/40 для револьверной головки с вертикальной осью
- Подача СОЖ непосредственно через хвостовик VDI на режущую кромку отрезного лезвия с внутренним подводом СОЖ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для использования на всех станках с револьверной головкой VDI
- Для отрезки и обработки канавок с внутренним подводом СОЖ



Державка VDI для револьверной головки с вертикальной осью

Тип: A2110-P

ПРЕИМУЩЕСТВА

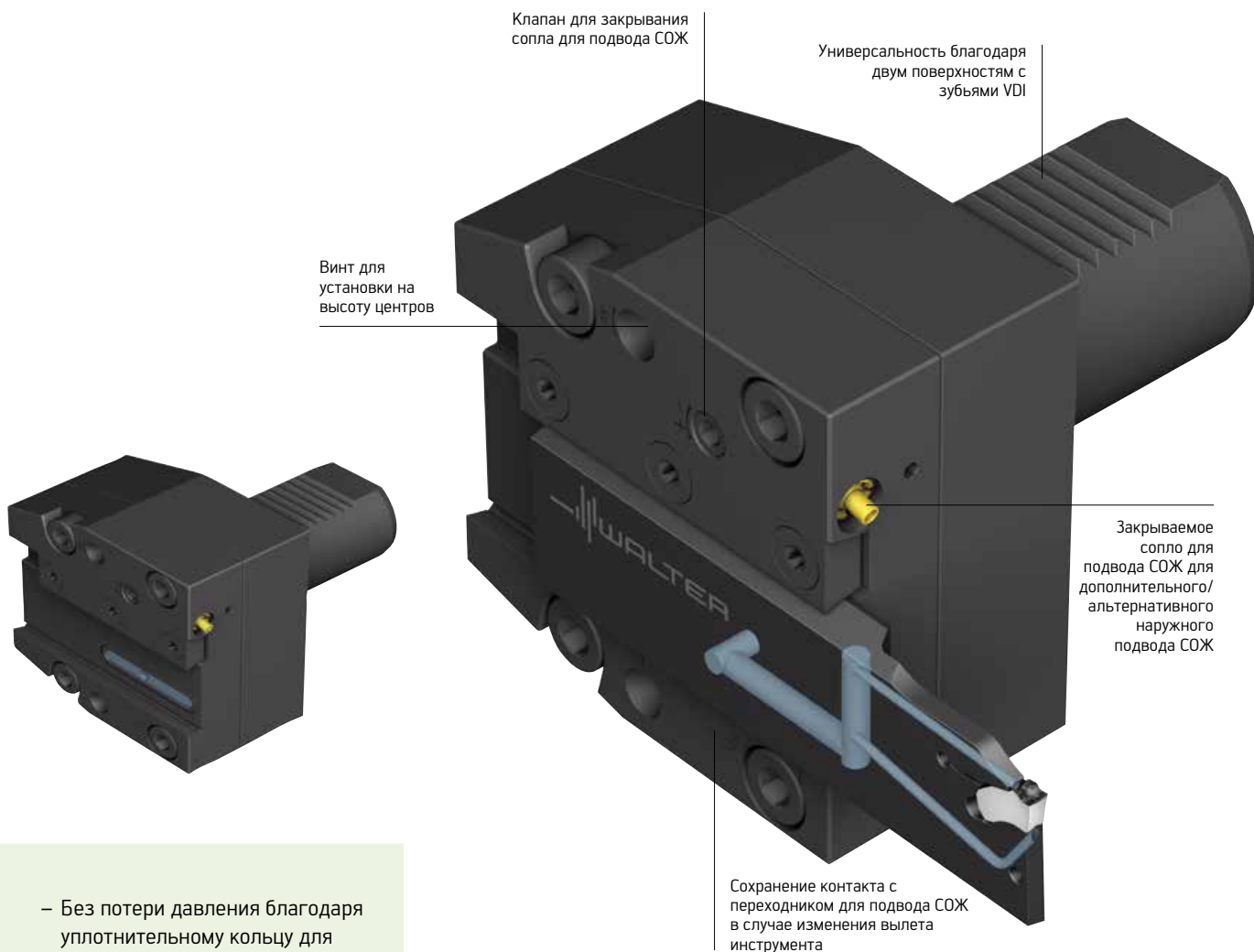
- Универсальность — одна державка для установки в стандартном и перевернутом положениях
- Повышение стойкости и производительности за счёт оптимального подвода СОЖ непосредственно в зону резания уже при давлении от 10 бар
- Сегментная стружка, без остановок для удаления скоплений стружки

ИНСТРУМЕНТЫ: A2111-P

- VDI30/40 для дисковой револьверной головки
- Подача СОЖ непосредственно через хвостовик VDI к отрезному лезвию с внутренним подводом СОЖ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для использования на всех станках с дисковой револьверной головкой VDI
- Для отрезки и обработки канавок с внутренним подводом СОЖ



- Без потери давления благодаря уплотнительному кольцу для надёжной подачи СОЖ
- Отсутствие вибраций благодаря прочной конструкции державки, позволяющей производить обработку в любом положении
- Точное положение обрабатываемого центра благодаря простой установке по высоте центров в диапазоне $\pm 0,5$ мм

Державка VDI для дисковой револьверной головки

Тип: A2111-P

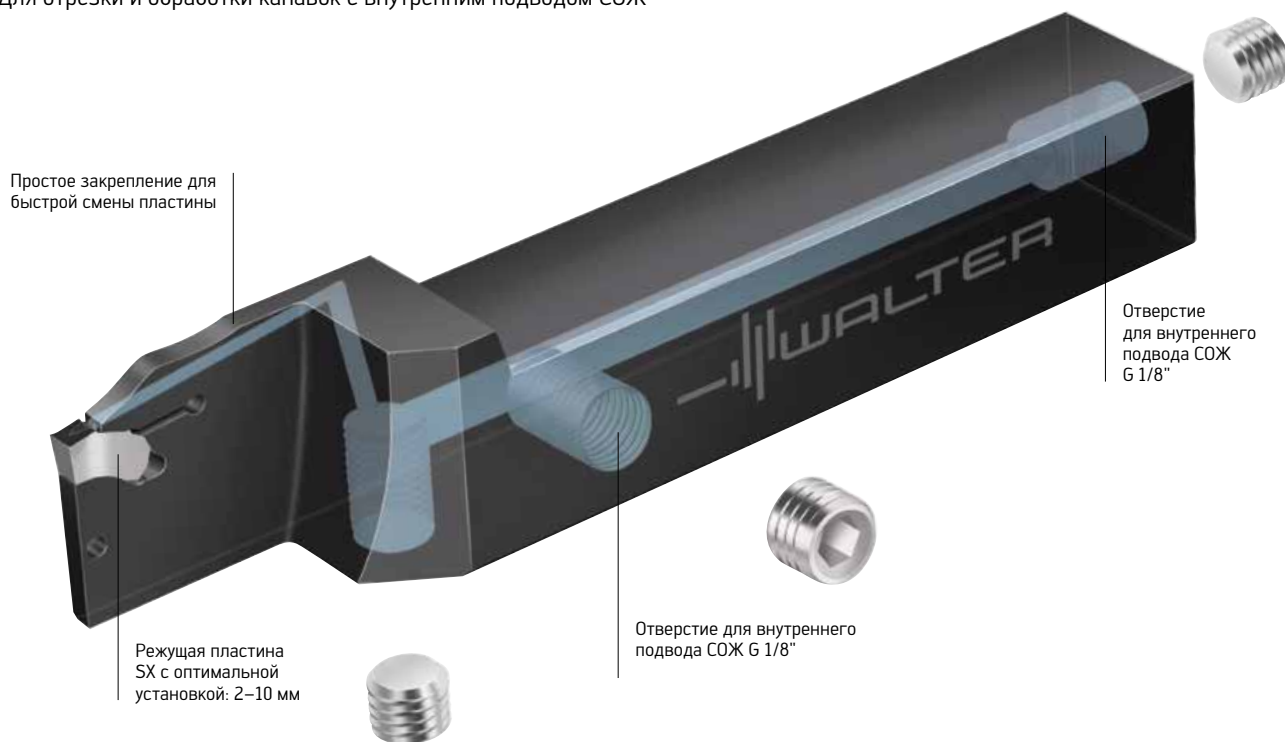
Walter Cut — державка G2012-P с внутренним подводом СОЖ для однокромочных пластин SX

ИНСТРУМЕНТЫ

- G2012-P с сечением хвостовика 12 x 12 мм, 16 x 16 мм, 20 x 20 мм, 25 x 25 мм и 32 x 25 мм с внутренним подводом СОЖ
- Ширина канавки от 2 до 10 мм
- Обработка канавок глубиной до 45 мм и отрезка прутка диаметром до 90 мм

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для использования на любых токарных станках
- Для отрезки и обработки канавок с внутренним подводом СОЖ



Державки SX с внутренним подводом СОЖ
Хвостовик 2020 и 2525 мм

Тип: G2012-P

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Повышение стойкости и производительности за счёт оптимального подвода СОЖ непосредственно в зону резания уже при давлении от 10 бар
- Сегментная стружка, без простоев для удаления скоплений стружки

Walter Cut — державка G1011-P с внутренним подводом СОЖ для двухромочных пластин GX

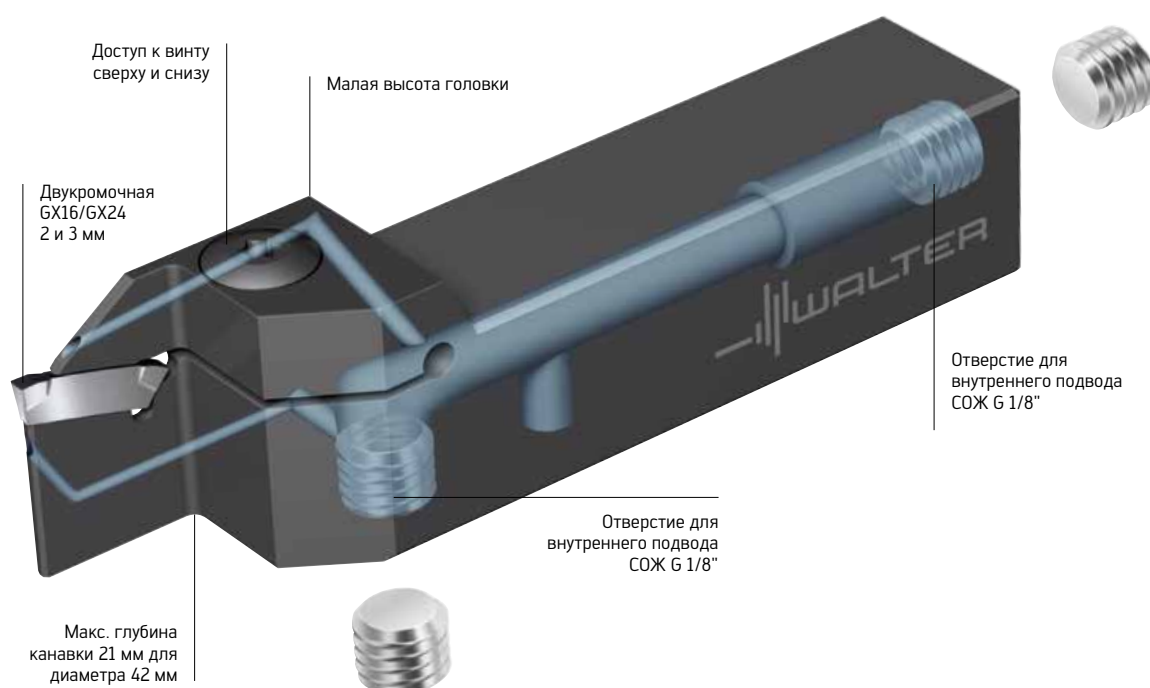


ИНСТРУМЕНТЫ

- G1011-P с сечением хвостовика 16 x 16 мм, 20 x 20 мм и 25 x 25 мм с внутренним подводом СОЖ
- Ширина канавки 2 и 3 мм
- Обработка канавок максимальной глубиной до 21 мм и отрезка прутка диаметром до 42 мм

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для использования на любых токарных станках, в частности на:
 - Одношпиндельные токарные автоматы с неподвижной передней бабкой
 - многошпиндельных станках;
 - токарных станках с подачей прутка;



- Небольшая высота головки для оптимального отвода стружки
- Очень высокое качество обработанной поверхности и плоскостность благодаря оптимальному подводу СОЖ

Державки GX с внутренним подводом СОЖ

Тип: G1011-P

Walter Cut — Tiger-tec® Silver WKP13S, WKP23S, WKP33S — высокоэффективный твёрдый сплав для обработки канавок

РАСШИРЕНИЕ
ПРОГРАММЫ
2014

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основная область применения ISO P:

- Обычные стали, напр. 38ХМ, ШХ15 и Ст45

Основная область применения ISO K:

- Серый чугун (СЧ), высокопрочный чугун (ВЧ) и чугун с вермикулярным графитом (EN-GJV)

НОВЫЕ ТВЁРДЫЕ СПЛАВЫ

WKP13S (ISO P10 ; ISO K20)

- Очень высокая износостойкость и скорость резания
- Для непрерывного резания

WKP23S (ISO P20 ; ISO K25)

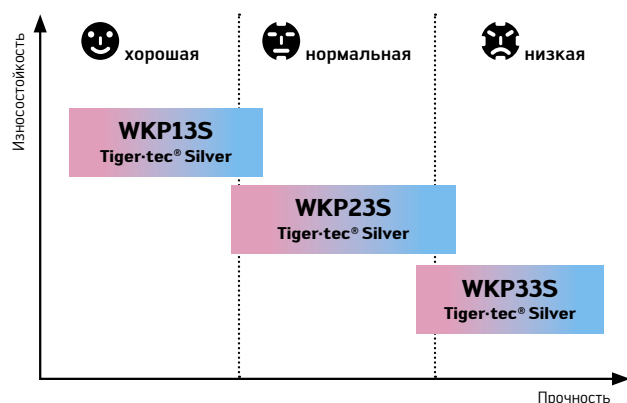
- Очень высокая износостойкость и скорость резания
- Область применения: от непрерывного резания до лёгкого прерывистого резания
- Универсальный сплав, подходит для 80 % ситуаций

WKP33S (ISO P30 ; ISO K30)

- Сочетание высокой прочности и износостойкости
- Для сложных условий эксплуатации или обработки с ударом

НОВИНКА: Tiger-tec® Silver с покрытием CVD

- Оксид алюминия с оптимизированной микроструктурой для максимальной стойкости инструмента в условиях кратерного износа / высокой скорости резания
- В результате дополнительной механической обработки передней поверхности образуются сжимающие напряжения, предотвращающие выкрашивание режущей кромки
- Серебристая задняя поверхность — индикаторный слой для определения износа



Tiger-tec® Silver



ГЕОМЕТРИИ:

Новые сплавы WKP13S, WKP23S и WKP33S предлагаются в комбинации с проверенными геометриями UD4, UA4, UF4 и RD4 для продольного точения, а также с геометриями GD3 и CE4 для обработки канавок и отрезки. Таким образом, новая технология Tiger-tec® Silver соединяется с нашим многолетним опытом в области разработки геометрий для эффективной металлообработки.

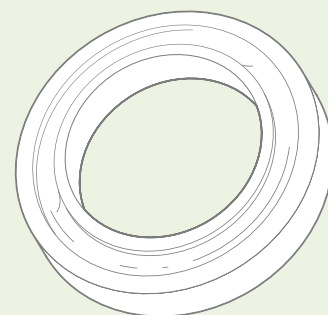


Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/dcyLLa>

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальная производительность за счёт оптимизации режимов резания при неизменной или улучшенной стойкости благодаря инновационной технологии Tiger-tec® Silver
- Инструментальный материал с большей износостойкостью в качестве альтернативы нашим сплавам WSM

Обработка торцевых канавок 2 x 4 мм Заготовка

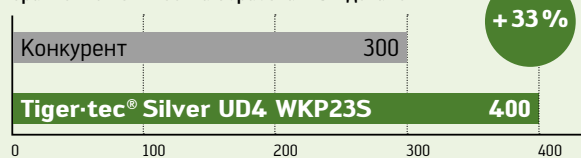


Материал заготовки: Ст45
 Пластина: GX24-3E400N04-UD4
 Инструментальный материал: WKP23S Tiger-tec® Silver
 Инструмент: G1111.2525R-5T12-040GX24

| Режимы резания | Конкурент CVD | Tiger-tec® Silver WKP23S |
|--|---------------|--|
| v_c | 250 м/мин | 250 м/мин |
| f | 0,15 мм | 0,20 мм |
| Глубина канавки | 4 мм | 4 мм |
| Стойкость, кол-во обработанных деталей | 300 деталей | 400 деталей |
| Время обработки | 36 с | 30 с -20 % |

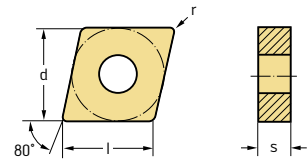
Примечание: Оптимальное стружколомание благодаря геометрии UD4, высокая эксплуатационная надёжность

Сравнение количества обработанных деталей



Пластины без задних углов 80° CNMG/CNMM

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | | M | | | | K | | |
|-------------|----------------|---------|----------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP05S | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| | CNMG120408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG120412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG120408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG120412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 1,0 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG160608-MP5 | 0,8 | 0,25 - 0,50 | 0,8 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG160612-MP5 | 1,2 | 0,30 - 0,50 | 1,0 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG120408-RP5 | 0,8 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 6,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | CNMG120412-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,60 | 1,0 - 6,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | CNMG120416-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 6,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG160612-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,60 | 1,2 - 8,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | CNMG160616-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 8,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | CNMG190612-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,65 | 1,2 - 10,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMG190616-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,80 | 1,6 - 10,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMM120412-NRF | 1,2 | 0,35 - 0,70 | 1,2 - 7,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMM160612-NRF | 1,2 | 0,35 - 0,70 | 1,2 - 9,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | CNMM160616-NRF | 1,6 | 0,40 - 0,90 | 1,6 - 9,0 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

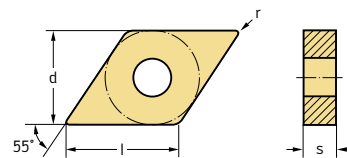
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины без задних углов 55° DNMG/DNMM

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | | M | | | K | | | |
|-------------|----------------|---------|----------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | | HC | | | HC | | | |
| | | | | WPP05S | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| | DNMG110408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG110412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150608-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150612-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150608-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150612-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG110408-RP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,8 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG110412-RP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150408-RP5 | 0,8 | 0,15 - 0,35 | 0,8 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMG150608-RP5 | 0,8 | 0,15 - 0,35 | 0,8 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | DNMG150612-RP5 | 1,2 | 0,20 - 0,55 | 1,0 - 6,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | DNMG150616-RP5 | 1,6 | 0,25 - 0,65 | 1,6 - 6,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMM150612-NRF | 1,2 | 0,30 - 0,50 | 1,2 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | DNMM150616-NRF | 1,6 | 0,35 - 0,60 | 1,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |

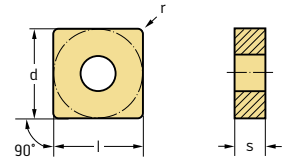
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.



HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины без задних углов SNMG

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | | M | | | | K | | |
|--|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP05S | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
|  SNMG120408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SNMG120412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 1,0 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SNMG120416-MP5 | 1,6 | 0,25 - 0,50 | 1,2 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
|  SNMG120412-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,65 | 1,0 - 6,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SNMG120416-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,75 | 1,6 - 6,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SNMG150612-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,70 | 1,2 - 8,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SNMG150616-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,80 | 1,6 - 8,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

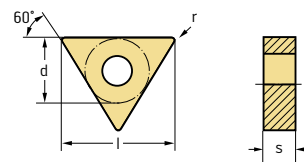
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины без задних углов TNMG

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | | M | | | K | | | |
|----------------|----------------|-------------|----------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | | HC | | | HC | | | |
| | | | | WPP05S | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| | TNMG160408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG160412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG160404-MP5 | 0,4 | 0,16 - 0,25 | 0,5 - 4,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG160408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG160412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220404-MP5 | 0,4 | 0,16 - 0,25 | 0,7 - 4,0 | | ☺ | ☹ | | | | | | | | |
| | TNMG220408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,8 - 5,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 5,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG270608-MP5 | 0,8 | 0,25 - 0,45 | 0,8 - 7,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG270612-MP5 | 1,2 | 0,30 - 0,50 | 1,0 - 7,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TNMG270616-MP5 | 1,6 | 0,35 - 0,55 | 1,2 - 7,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| | TNMG160408-RP5 | 0,8 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | TNMG160412-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,55 | 1,0 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | |
| | TNMG220408-RP5 | 0,8 | 0,20 - 0,45 | 0,8 - 7,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220412-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,60 | 1,0 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG220416-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG270612-RP5 | 1,2 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 10,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| | TNMG270616-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,80 | 2,0 - 10,0 | | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |

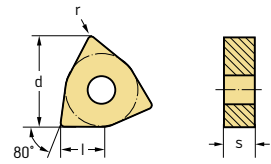
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины без задних углов 80° WNMG

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | | M | | | | K | | |
|-------------|----------------|---------|----------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP05S | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| | WNMG080408-MP3 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,6 - 3,2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG080412-MP3 | 1,2 | 0,16 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG060408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG060412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 1,0 - 4,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG080408-MP5 | 0,8 | 0,18 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG080412-MP5 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 1,0 - 5,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG080408-RP5 | 0,8 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 6,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| | WNMG080412-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,60 | 1,0 - 6,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| | WNMG080416-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 6,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG100612-RP5 | 1,2 | 0,25 - 0,60 | 1,2 - 8,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| | WNMG100616-RP5 | 1,6 | 0,35 - 0,70 | 1,6 - 8,0 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

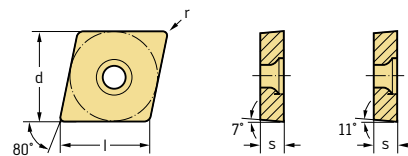
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием







Пластины с задними углами 80° CCMT/CCGT/CPGT/CCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | K | | | |
|--|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | HC | | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
|  CCMT060202-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT060204-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT060208-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT09T302-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT09T304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT09T308-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT120404-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT120408-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
|  CCMT060202-FM4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT060204-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT060208-FM4 | 0,8 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T302-FM4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T304-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T308-FM4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
|  CCMT060204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT060208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT120404-MP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT120408-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
|  CCGT060204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCGT060208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCGT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCGT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCGT120408-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в

Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

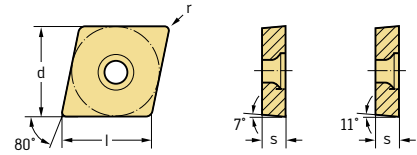
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины с задними углами 80° CCMT/CCGT/CPGT/CCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| CPGT050204-MP4 | 0,4 | 0,08-0,20 | 0,4-2,0 | | ☺ | | | | | | | | | |
| CPGT060204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CPGT060208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CPGT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CPGT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| CCMT060204-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT060208-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T304-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T308-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT060204-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT060208-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT09T304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT09T308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT120404-MK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,5 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT120408-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| CCMT060204-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT060208-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 2,5 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT09T304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT09T308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT120404-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,30 | 0,4 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT120408-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| CCMT120412-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

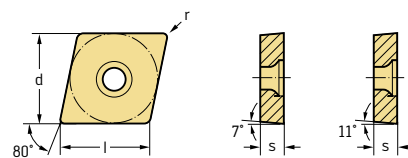
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием






Пластины с задними углами 80° CCMT/CCGT/CPGT/CCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | K | | | |
|--|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | HC | | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
|  CCMT060204-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT060208-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 2,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T304-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT09T308-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT120404-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,30 | 0,4 - 4,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT120408-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| CCMT120412-RM4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
|  CCMT060204-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT060208-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT09T304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT09T308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT120404-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,30 | 0,4 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT120408-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMT120412-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
|  CCMW060202-RK6 | 0,2 | 0,08 - 0,12 | 0,2 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW060204-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW060208-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,5 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW09T304-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW09T308-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,5 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW120404-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,30 | 0,4 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW120408-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |
| CCMW120412-RK6 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | |

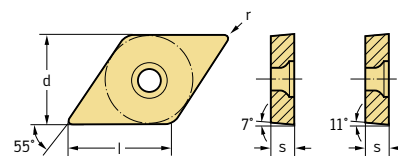
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами 55° DCMT/DCGT/DPGT/DCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

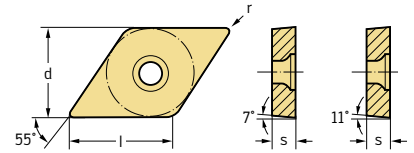
| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| DCMT070202-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT070204-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT070208-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT11T302-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT11T304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT11T308-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT070204-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| DCMT11T302-FM4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| DCMT11T304-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| DCMT11T308-FM4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| DCMT070204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| DCMT070208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| DCMT11T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| DCMT11T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| DCMT11T312-MP4 | 1,2 | 0,15 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| DCGT070204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCGT11T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCGT11T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DPGT070204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DPGT11T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DPGT11T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| DCMT070204-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT070208-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT11T304-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT11T308-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами 55° DCMT/DCGT/DPGT/DCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| DCMT070204-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT070208-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | | | ☹ | |
| DCMT11T304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT11T308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT11T312-MK4 | 1,2 | 0,15 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT070204-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| DCMT070208-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 2,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| DCMT11T304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| DCMT11T308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| DCMT11T312-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| DCMT070204-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT11T304-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT11T308-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| DCMT070204-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT070208-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 2,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT11T304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT11T308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMT11T312-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMW11T304-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| DCMW11T308-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,5 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

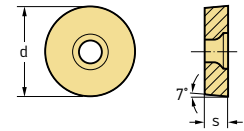
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины с задними углами RCMT

Tiger-tec® Silver



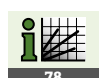
Пластины

| Обозначение | d мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| RCMT0602M0-FP4 | 6 | 0,07 - 0,30 | 0,6 - 2,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| RCMT0803M0-FP4 | 8 | 0,08 - 0,30 | 0,8 - 3,0 | | ☺ | | | | | | | | | |
| RCMT10T3M0-FP4 | 10 | 0,10 - 0,35 | 1,0 - 4,0 | | ☺ | | | | | | | | | |
| RCMT1204M0-FP4 | 12 | 0,12 - 0,40 | 1,2 - 5,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| RCMT0602M0-RP4 | 6 | 0,08 - 0,50 | 0,6 - 2,5 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT060300-RP4 | 6,35 | 0,08 - 0,50 | 0,6-2,5 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT0803M0-RP4 | 8 | 0,10 - 0,60 | 0,8 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT09T300-RP4 | 9,525 | 0,10 - 0,60 | 0,8-3,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT10T3M0-RP4 | 10 | 0,12 - 0,80 | 1,0 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT120400-RP4 | 12,7 | 0,12 - 1,00 | 1,2 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT1204M0-RP4 | 12 | 0,12 - 1,00 | 1,2 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT1605M0-RP4 | 16 | 0,15 - 1,20 | 1,6 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT1606M0-RP4 | 16 | 0,15 - 1,20 | 1,6 - 7,0 | ☺ | ☺ | ☒ | | | | | | | | |
| RCMT0803M0-RM4 | 8 | 0,10 - 0,60 | 0,8 - 3,0 | | | | ☒ | ☒ | | | | | | |
| RCMT1013M0-RM4 | 10 | 0,12 - 0,80 | 1,0 - 4,0 | | | | ☒ | ☒ | | | | | | |
| RCMT1204M0-RM4 | 12 | 0,12 - 1,00 | 1,2 - 5,0 | | | | ☒ | ☒ | | | | | | |
| RCMT0602M0-RK4 | 6 | 0,08 - 0,50 | 0,6 - 2,5 | | | | | | | | | | ☒ | |
| RCMT0803M0-RK4 | 8 | 0,10 - 0,60 | 0,8 - 3,0 | | | | | | | | | | ☒ | |
| RCMT10T3M0-RK4 | 10 | 0,12 - 0,80 | 1,0 - 4,0 | | | | | | | | | ☺ | ☒ | |
| RCMT1204M0-RK4 | 12 | 0,12 - 1,00 | 1,2 - 5,0 | | | | | | | | | ☺ | ☒ | |
| RCMT1605M0-RK4 | 16 | 0,15 - 1,20 | 1,6 - 7,0 | | | | | | | | | | ☒ | |
| RCMT1606M0-RK4 | 16 | 0,15 - 1,20 | 1,6 - 7,0 | | | | | | | | | | ☒ | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

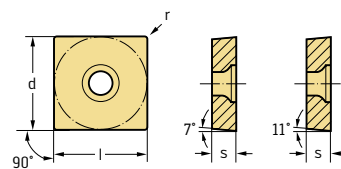
HC = твёрдый сплав с покрытием










☺ ☒ ☒ новый инструмент

Пластины с задними углами SCMT/SCGT/SPGT/SCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | K | | |
|--|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | | | HC | | | | HC | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S |
|  SCMT09T304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,15 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT09T308-FP4 | 0,8 | 0,05 - 0,18 | 0,1 - 1,8 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT120404-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,15 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT120408-FP4 | 0,8 | 0,05 - 0,18 | 0,1 - 1,8 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT120412-FP4 | 1,2 | 0,12 - 0,32 | 0,3 - 1,8 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
|  SCMT09T304-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,15 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| SCMT09T308-FM4 | 0,8 | 0,05 - 0,18 | 0,1 - 1,8 | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
|  SCMT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SCMT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| SCMT120408-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
|  SCGT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCGT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCGT120408-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
|  SPGT09T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SPGT09T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
|  SCMT09T304-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | |
| SCMT09T308-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | |
|  SCMT09T304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | ☹ | ☹ | | |
| SCMT09T308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | | | | ☹ | ☹ | | |
| SCMT120408-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,5 | | | | | | | ☹ | ☹ | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в

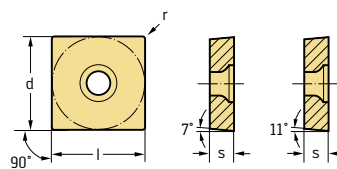
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами SCMT/SCGT/SPGT/SCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| SCMT09T304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT09T308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT09T312-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 0,8 - 5,0 | ☺ | | | | | | | | | | |
| SCMT120404-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT120408-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT120412-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | |
| SCMT09T308-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SCMT120408-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SCMT120412-RM4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SCMT09T304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMT09T308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMT120404-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMT120408-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMT120412-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMW09T304-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMW09T308-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMW120404-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 4,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMW120408-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 5,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |
| SCMW120412-RK6 | 1,2 | 0,20 - 0,50 | 0,8 - 5,0 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | |

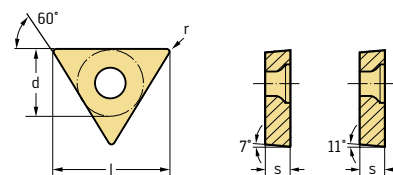
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины с задними углами TCMT/TCGT/TPGT/TCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

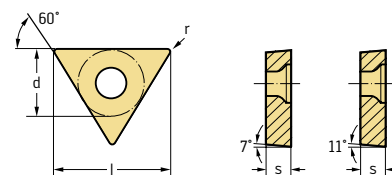
| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | K | | | | | | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--|--|--|--|
| | | | | HC | | | | HC | | | HC | | | | | | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 | | | | |
| TCMT06T102-FP4 | 0,2 | 0,02 - 0,10 | 0,1 - 1,0 | | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT06T104-FP4 | 0,4 | 0,04 - 0,17 | 0,1 - 1,0 | | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT090202-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT090204-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT090208-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110202-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110204-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110208-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT16T302-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT16T304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT16T308-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110204-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | |
| TCMT16T304-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | |
| TCMT16T308-FM4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | | | | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | |
| TCMT090204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT090208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT110208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT16T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |
| TCMT16T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☞ | ☞ | | | | | | | | | | | | | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами TCMT/TCGT/TPGT/TCMW Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| TCGT090204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TCGT110204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TCGT110208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TCGT16T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TCGT16T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TPGT090204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TPGT110204-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TPGT110208-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TPGT16T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TPGT16T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| TCMT16T304-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| TCMT16T308-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| TCMT090204-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT090208-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT110204-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT110208-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT16T304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT16T308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 3,0 | | | | | | | | | ☹ | ☹ | |

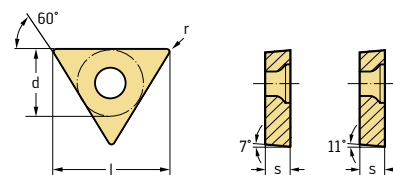
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины с задними углами TCMT/TCGT/TPGT/TCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

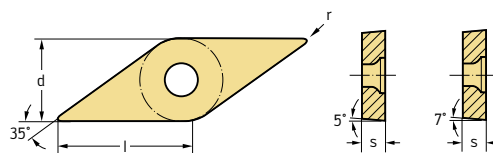
| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | | | HC | | | | HC | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S |
| TCMT090204-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT090208-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT110204-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT110208-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT16T304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT16T308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT16T312-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | |
| TCMT110208-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | |
| TCMT16T304-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | |
| TCMT16T308-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | |
| TCMT090204-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT090208-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT110204-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT110208-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT16T304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT16T308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMT16T312-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,40 | 0,8 - 4,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMW110202-RK6 | 0,2 | 0,08 - 0,12 | 0,2 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMW110204-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMW110208-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMW16T304-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |
| TCMW16T308-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | ☹ | ☹ | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами 35° VCMT/VBMT/VCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| VCMT110302-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| VCMT110304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| VCMT160402-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| VCMT160404-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| VCMT160408-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| VCMT110302-FM4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| VCMT110304-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| VCMT160402-FM4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| VCMT160404-FM4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| VCMT160408-FM4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| VBMT110304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 1,5 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT110308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 1,5 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT160404-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT160406-MP4 | 0,6 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT160408-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT160412-MP4 | 1,2 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 2,0 | ☹ | ☹ | | | | | | | | | |
| VBMT160404-MM4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| VBMT160408-MM4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |

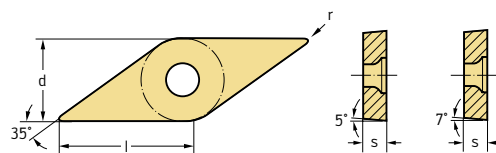
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины с задними углами 35° VCMТ/VBMT/VCMW

Tiger-tec® Silver



Пластины

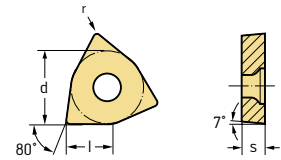
| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| VBMT110304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 1,5 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VBMT110308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,25 | 0,5 - 1,5 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VBMT160404-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VBMT160408-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,30 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VBMT160412-MK4 | 1,2 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 2,0 | | | | | | | | | | ☹ | |
| VCMТ110304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,20 | 0,4 - 2,5 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ110308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,25 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ160404-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ160406-RP4 | 0,6 | 0,15 - 0,25 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ160408-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ160412-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,35 | 0,8 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | |
| VCMТ160404-RM4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| VCMТ160408-RM4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | ☹ | ☹ | | | | | | |
| VCMТ110304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,20 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMТ110308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,25 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMТ160404-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMТ160408-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMТ160412-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,35 | 0,8 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMW160404-RK6 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMW160408-RK6 | 0,8 | 0,16 - 0,30 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |
| VCMW160412-RK6 | 1,2 | 0,20 - 0,35 | 0,8 - 3,0 | | | | | | | | | ☺ | ☹ | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с задними углами 80° WCMT

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | |
|----------------|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 |
| WCMT040202-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| WCMT040204-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| WCMT040208-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| WCMT06T302-FP4 | 0,2 | 0,04 - 0,12 | 0,1 - 1,0 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| WCMT06T304-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | | | |
| WCMT06T308-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | | | | | | | | | | |
| WCMT080404-FP4 | 0,4 | 0,05 - 0,16 | 0,1 - 1,5 | ☺ | | | | | | | | | | |
| WCMT080408-FP4 | 0,8 | 0,08 - 0,20 | 0,1 - 1,5 | ☺ | | | | | | | | | | |
| WCMT06T304-MP4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | ☹ | | | | | | | | | |
| WCMT06T308-MP4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 2,5 | | ☹ | | | | | | | | | |
| WCMT06T304-MK4 | 0,4 | 0,08 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | | ☹ | |
| WCMT06T308-MK4 | 0,8 | 0,12 - 0,32 | 0,5 - 2,5 | | | | | | | | | | ☹ | |

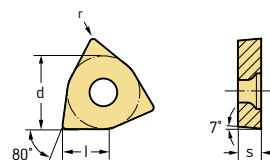
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в
Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298
в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием





Пластины с задними углами 80° WCMТ

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | P | | | | M | | | | K | | | | |
|---|---------|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--|--|
| | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | | | |
| | | | | WPP10S | WPP20S | WPP30S | WMP20S | WMP20S | WSM10 | WSM20 | WSM30 | WKK10S | WKK20S | WAK30 | | |
|  WCMТ030202-RP4 | 0,2 | 0,08 - 0,12 | 0,2 - 1,5 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ040204-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ06Т304-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ06Т308-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ080404-RP4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ080408-RP4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
| WCMТ080412-RP4 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 0,8 - 4,0 | ☺ | ☹ | ☹ | | | | | | | | | | |
|  WCMТ030202-RK4 | 0,2 | 0,08 - 0,12 | 0,2 - 1,5 | | | | | | | | | | | ☹ | | |
| WCMТ040204-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 2,5 | | | | | | | | | | | ☹ | | |
| WCMТ06Т304-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | | ☺ | ☹ | | |
| WCMТ06Т308-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,35 | 0,6 - 3,0 | | | | | | | | | | ☺ | ☹ | | |
| WCMТ080404-RK4 | 0,4 | 0,12 - 0,25 | 0,4 - 3,0 | | | | | | | | | | | ☹ | | |
| WCMТ080408-RK4 | 0,8 | 0,16 - 0,40 | 0,6 - 4,0 | | | | | | | | | | | ☹ | | |
| WCMТ080412-RK4 | 1,2 | 0,20 - 0,45 | 0,8 - 4,0 | | | | | | | | | | | ☹ | | |

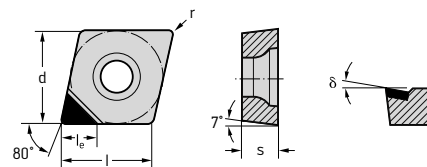
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в

Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с PCD с задними углами 80° CCGT/CCGW



Пластины

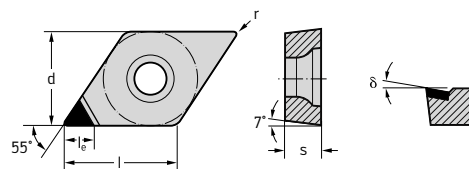
| Обозначение | Кол-во режущих кромок | l _e мм | δ | r мм | f мм | a _p мм | N | O | |
|-------------|-----------------------|-------------------|------|------|------|-------------------|------------|-------|---|
| | | | | | | | DP | DP | |
| | | | | | | | WDN10 | WDN10 | |
| | CCGT060204FS-M1 | 1 | 3,50 | 80° | 0,4 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 2,5 | ☺ | ☹ |
| | CCGT09T304FS-M1 | 1 | 4,00 | 80° | 0,4 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | CCGT060202FS-1 | 1 | 3,50 | 7° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☹ |
| | CCGT060204FS-1 | 1 | 3,50 | 7° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☹ |
| | CCGT060208FS-1 | 1 | 3,50 | 7° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 1,5 | ☺ | ☹ |
| | CCGT09T304FS-1 | 1 | 4,00 | 10° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☹ |
| | CCGT09T308FS-1 | 1 | 4,00 | 10° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 1,5 | ☺ | ☹ |
| | CCGW060202FS-1 | 1 | 3,58 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,0 | ☹ | ☹ |
| | CCGW060204FS-1 | 1 | 3,54 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,0 | ☹ | ☹ |
| | CCGW060208FS-1 | 1 | 3,46 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,0 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T302FS-1 | 1 | 4,12 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,5 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T304FS-1 | 1 | 4,08 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,5 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T308FS-1 | 1 | 4,00 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,5 | ☹ | ☹ |
| | CCGW120404FS-1 | 1 | 4,08 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,5 | ☹ | ☹ |
| | CCGW120408FS-1 | 1 | 4,00 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,5 | ☹ | ☹ |
| | CCGW060204FSL-9 | 1 | 6,40 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 5,9 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T304FSL-9 | 1 | 9,70 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 9,2 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T308FSL-9 | 1 | 9,70 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 8,8 | ☹ | ☹ |
| | CCGW060204FSR-9 | 1 | 6,40 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 5,9 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T304FSR-9 | 1 | 9,70 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 9,2 | ☹ | ☹ |
| | CCGW09T308FSR-9 | 1 | 9,70 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 8,8 | ☹ | ☹ |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

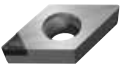


DP = поликристаллический алмаз



Пластины с PCD с задними углами 55° DCGT/DCGW



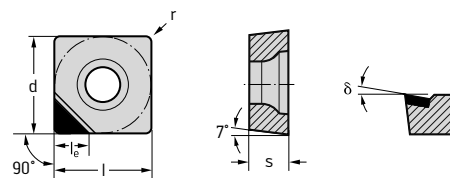
Пластины

| | Обозначение | Кол-во режущих кромок | l _e мм | δ | r мм | f мм | a _p мм | N | O |
|---|-----------------|-----------------------|-------------------|-----|------|-------------|-------------------|-------|-------|
| | | | | | | | | DP | DP |
| | | | | | | | | WDN10 | WDN10 |
|  | DCGT070204FS-M1 | 1 | 3,50 | | 0,4 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 2,5 | ☺ | ☺ |
| | DCGT11T304FS-M1 | 1 | 4,00 | | 0,4 | 0,08 - 0,2 | 0,1 - 3,0 | ☺ | ☺ |
|  | DCGT070202FS-1 | 1 | 3,68 | 7° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGT070204FS-1 | 1 | 3,50 | 7° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGT070208FS-1 | 1 | 3,50 | 7° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 1,5 | ☺ | ☺ |
| | DCGT11T302FS-1 | 1 | 4,18 | 10° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGT11T304FS-1 | 1 | 4,00 | 10° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGT11T308FS-1 | 1 | 4,00 | 10° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 1,5 | ☺ | ☺ |
|  | DCGW070202FS-1 | 1 | 3,68 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGW070204FS-1 | 1 | 3,50 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGW070208FS-1 | 1 | 3,50 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | DCGW11T302FS-1 | 1 | 4,18 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,5 | ☺ | ☺ |
| | DCGW11T304FS-1 | 1 | 4,00 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,5 | ☺ | ☺ |
| | DCGW11T308FS-1 | 1 | 4,00 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,5 | ☺ | ☺ |


Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

DP = поликристаллический алмаз

Пластины с PCD с задними углами SCGW



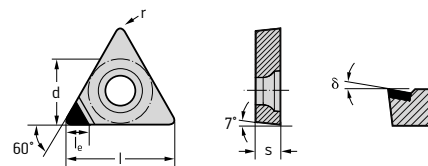
Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | l _e мм | δ | r мм | f мм | a _p мм | N DP | O DP |
|--|-----------------------|-------------------|----|------|-------------|-------------------|-------|-------|
| | | | | | | | WDN10 | WDN10 |
|  SCGW09T304FS-9 | 1 | 9,52 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 9,0 | ☺ | ☹ |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014. Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

DP = поликристаллический алмаз

Пластины с PCD с задними углами TCGW



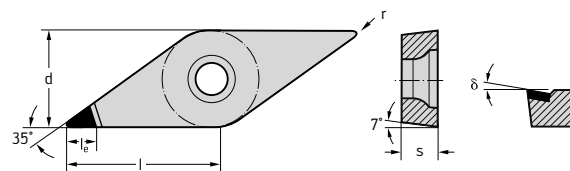
Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | l _e мм | δ | r мм | f мм | a _p мм | N DP | O DP |
|--|-----------------------|-------------------|----|------|-------------|-------------------|-------|-------|
| | | | | | | | WDN10 | WDN10 |
|  TCGW090202FS-1 TCGW090204FS-1 TCGW110202FS-1 TCGW110204FS-1 TCGW110208FS-1 TCGW16T304FS-1 TCGW16T308FS-1 | 1 | 3,94 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 3,79 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 4,44 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 4,29 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 4,00 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 4,29 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,5 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 4,00 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,5 | ☺ | ☹ |
|  TCGW090204FS-9 TCGW110204FS-9 TCGW16T308FS-9 | 1 | 9,04 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 8,5 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 10,41 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 9,9 | ☺ | ☹ |
| | 1 | 15,32 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 14,4 | ☺ | ☹ |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014. Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.

DP = поликристаллический алмаз

Пластины с PCD с задними углами 35° VCGT/VCGW



Пластины

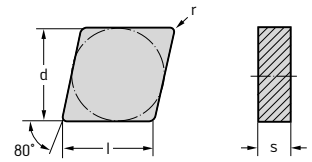
| Обозначение | Кол-во режущих кромок | le мм | δ | r мм | f мм | ap мм | N | O | |
|-------------|-----------------------|-------|------|------|------|-------------|------------|-------|---|
| | | | | | | | DP | DP | |
| | | | | | | | WDN10 | WDN10 | |
| | VCGT110302FS-1 | 1 | 4,13 | 10° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGT110304FS-1 | 1 | 3,70 | 10° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGT160404FS-1 | 1 | 4,50 | 10° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 1,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGT160408FS-1 | 1 | 4,50 | 10° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 1,5 | ☺ | ☺ |
| | VCGW110302FS-1 | 1 | 4,13 | 0° | 0,2 | 0,03 - 0,12 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGW110304FS-1 | 1 | 3,70 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGW110308FS-1 | 1 | 3,70 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 3,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGW160404FS-1 | 1 | 4,50 | 0° | 0,4 | 0,03 - 0,25 | 0,05 - 4,0 | ☺ | ☺ |
| | VCGW160408FS-1 | 1 | 4,50 | 0° | 0,8 | 0,03 - 0,38 | 0,05 - 4,0 | ☺ | ☺ |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.




DP = поликристаллический алмаз



Керамика — пластины без задних углов 80° CNGN

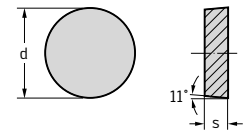


Пластины




| | Обозначение | r мм | f мм | a _p мм | S | |
|---|------------------|---------|------------|----------------------|-------------|---|
| | | | | | CN WIS10 | CR WWS20 |
|  | CNGN120408T01020 | 0,8 | 0,1 - 0,22 | 0,1 - 3,6 | |  |
| | CNGN120412T01020 | 1,2 | 0,1 - 0,32 | 0,1 - 3,6 | |  |

CN = керамика Si₃N₄
CR = упрочнённая керамика

Керамика — пластины с задними углами RPGN



Пластины

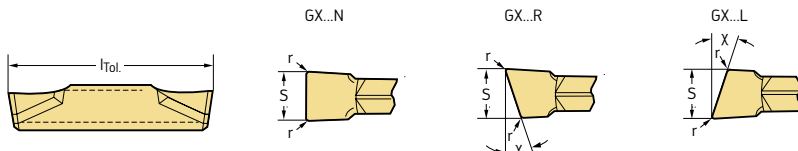
| | Обозначение | d мм | f мм | a _p мм | S | |
|---|------------------|---------|------------|----------------------|---|-------------|
| | | | | | CN WIS10 | CR WWS20 |
|  | RPGN090300T01020 | 9,525 | 0,1 - 0,25 | 0,2 - 2,4 |  | |
| | RPGN120400T01020 | 12,7 | 0,1 - 0,32 | 0,2 - 3,6 |  | |

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832» на стр. А-4 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Значения шероховатости обработанной поверхности и техническая информация, стр. А 298 в Общем каталоге Walter 2012.



CN = керамика Si₃N₄
CR = упрочнённая керамика



Пластины Walter Cut GX Отрезка и обработка канавок Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s MM | r MM | K | l MM | f MM | s _{Tol} MM | l _{Tol} MM | P | | | M | | | K | S | | | |
|---|---------|---------|----|---------|-------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | HC | | | | HC | | | |
| | | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S |
|  GX16-1E200N02-CE4 | 2 | 0,2 | | 16,6 | 0,06 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200R/L6-CE4 | 2 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,04 - 0,10 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E250N02-CE4 | 2,5 | 0,2 | | 16,6 | 0,07 - 0,18 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E250R/L6-CE4 | 2,5 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,04 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300N02-CE4 | 3 | 0,2 | | 16,6 | 0,09 - 0,30 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300R/L6-CE4 | 3 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,09 - 0,24 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-1E200N02-CE4 | 2 | 0,2 | | 24 | 0,06 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-1E250N02-CE4 | 2,5 | 0,2 | | 24 | 0,07 - 0,18 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N02-CE4 | 3 | 0,2 | | 24 | 0,09 - 0,30 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300R/L6-CE4 | 3 | 0,2 | 6° | 24,6 | 0,09 - 0,24 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400N03-CE4 | 4 | 0,3 | | 24 | 0,10 - 0,32 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400R/L6-CE4 | 4 | 0,2 | 6° | 24,6 | 0,10 - 0,26 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E500N03-CE4 | 5 | 0,3 | | 24 | 0,12 - 0,35 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-4E600N03-CE4 | 6 | 0,3 | | 24 | 0,12 - 0,40 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
|  GX16-1F200N02-CE4 | 2 | 0,2 | | 16 | 0,04 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1F250N02-CE4 | 2,5 | 0,2 | | 16 | 0,05 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2F300N02-CE4 | 3 | 0,2 | | 24 | 0,09 - 0,30 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3F400N03-CE4 | 4 | 0,3 | | 24 | 0,10 - 0,32 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |

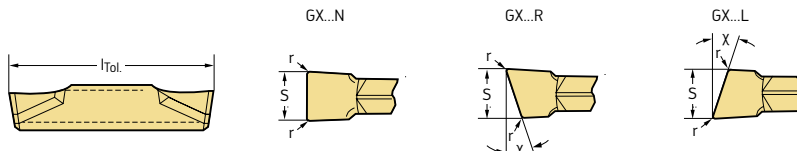
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
 При l = 16,6 мм возможна обработка заготовок Ø до 32 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины Walter Cut GX

Отрезка и обработка канавок

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | κ | l мм | f мм | s _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | M | | | K | | S | | |
|---------------------|---------|---------|-----|---------|-------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | HC | | | HC | | HC | | |
| | | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WSM23S | WSM33S |
| GX16-1E200N00-CF5 | 2 | | | 16 | 0,04 - 0,12 | ±0,02 | ±0,15 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200N02-CF5 | 2 | 0,2 | | 16,6 | 0,04 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200R/L6-CF5 | 2 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,03 - 0,10 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200R/L7-CF5 | 2 | | 7° | 16,2 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200R/L15-CF5 | 2 | | 15° | 16,2 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E250N02-CF5 | 2,5 | 0,2 | | 16,6 | 0,05 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E250R/L6-CF5 | 2,5 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300N02-CF5 | 3 | 0,2 | | 16,6 | 0,08 - 0,20 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300R/L6-CF5 | 3 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,04 - 0,16 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300R/L7-CF5 | 3 | | 7° | 16,2 | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300R/L15-CF5 | 3 | | 15° | 16,2 | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-1E200N02-CF5 | 2 | 0,2 | | 24 | 0,04 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-1E250N02-CF5 | 2,5 | 0,2 | | 24 | 0,05 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N00-CF5 | 3 | | | 24 | 0,08 - 0,20 | ±0,02 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N02-CF5 | 3 | 0,2 | | 24 | 0,08 - 0,20 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300R/L6-CF5 | 3 | 0,2 | 6° | 24,6 | 0,04 - 0,16 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400N02-CF5 | 4 | 0,2 | | 24 | 0,10 - 0,22 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400R/L6-CF5 | 4 | 0,2 | 6° | 24,6 | 0,10 - 0,18 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E500N03-CF5 | 5 | 0,3 | | 24 | 0,10 - 0,25 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ± 0,05 мм
 При l = 16,6 мм возможна обработка заготовок Ø до 32 мм

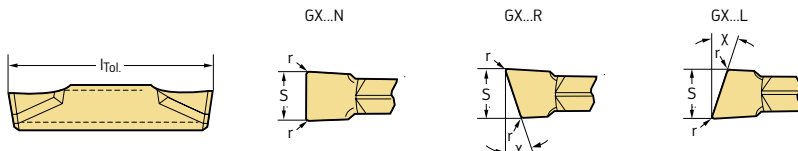
HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины Walter Cut GX

Отрезка и обработка канавок

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | κ | l мм | f мм | s _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | M | | | K | S | | |
|---------------------|---------|---------|-----|---------|-------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | HC | | | HC | HC | | |
| | | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WSM23S | WSM33S |
| GX16-0E150N01-CF6 | 1,5 | 0,15 | | 16,6 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,05 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-0E150R/L10-CF6 | 1,5 | 0,15 | 10° | 16,6 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,05 | | ☺ | | | | | | | ☺ | |
| GX16-1E200N02-CF6 | 2 | 0,2 | | 16,6 | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E200R/L6-CF6 | 2 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,03 - 0,10 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E200R/L7-CF6 | 2 | | 7° | 16,2 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,15 | | ☺ | | | | | | | ☺ | |
| GX16-1E200R/L15-CF6 | 2 | | 15° | 16,2 | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,15 | | ☺ | | | | | | | ☺ | |
| GX16-1E250N02-CF6 | 2,5 | 0,2 | | 16,6 | 0,03 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E250R/L6-CF6 | 2,5 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-2E300N02-CF6 | 3 | 0,2 | | 16,6 | 0,04 - 0,20 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-2E300R/L6-CF6 | 3 | 0,2 | 6° | 16,6 | 0,04 - 0,16 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-2E300R/L7-CF6 | 3 | | 7° | 16,2 | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,15 | | ☺ | | | | | | | ☺ | |
| GX16-2E300R/L15-CF6 | 3 | | 15° | 16,2 | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,15 | | ☺ | | | | | | | ☺ | |
| GX24-1E200N02-CF6 | 2 | 0,2 | | 24 | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | ☹ | ☹ |
| GX24-1E250N02-CF6 | 2,5 | 0,2 | | 24 | 0,03 - 0,15 | ±0,05 | ±0,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N02-CF6 | 3 | 0,2 | | 24,6 | 0,04 - 0,20 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX24-2E300R/L6-CF6 | 3 | 0,2 | 6° | 24,6 | 0,04 - 0,16 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |

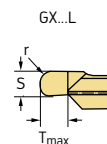
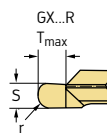
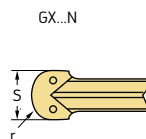
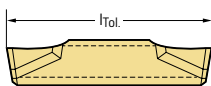
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ± 0,05 мм
 При l = 16,6 мм возможна обработка заготовок Ø до 32 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием



Пластины Walter Cut GX

Обработка канавок и продольное точение

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | l мм | f мм | a _p мм | s _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | | M | | | | K | | N | S | | |
|---|---------|---------|---------|-------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | HW | HC | | |
| | | | | | | | | WKP23S | WSM13S | WSM23S | WSM33S | WSM13S | WSM23S | WSM33S | WSM33 | WKP23S | WKP33S | WK1 | WSM13S | WSM23S | WSM33S |
|  GX16-1E200N10-RD4 | 2 | 1 | 16 | 0,08 - 0,25 | 0,2 - 1,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E239N12-RD4 | 2,39 | 1,2 | 16 | 0,08 - 0,25 | 0,2 - 1,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-2E300N15-RD4 | 3 | 1,5 | 24 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 1,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-2E318N16-RD4 | 3,18 | 1,59 | 24 | 0,08 - 0,35 | 1,6 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-3E400N20-RD4 | 4 | 2 | 24 | 0,15 - 0,50 | 0,5 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-3E475N24-RD4 | 4,75 | 2,38 | 24 | 0,10 - 0,40 | 2,4 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-3E500N25-RD4 | 5 | 2,5 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 2,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-4E600N30-RD4 | 6 | 3 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
| GX24-4E635N32-RD4 | 6,35 | 3,18 | 24 | 0,15 - 0,60 | 3 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ |
|  GX16-2E300N15-RF8 | 3 | 1,5 | 16 | 0,10 - 0,30 | 0,1 - 1,5 | ±0,02 | ±0,02 | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N15-RF8 | 3 | 1,5 | 24 | 0,10 - 0,30 | 0,1 - 1,5 | ±0,02 | ±0,02 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX24-3E400N20-RF8 | 4 | 2 | 24 | 0,12 - 0,45 | 0,1 - 2,0 | ±0,02 | ±0,02 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX24-3E500N25-RF8 | 5 | 2,5 | 24 | 0,15 - 0,50 | 0,1 - 2,5 | ±0,02 | ±0,02 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX24-4E600N30-RF8 | 6 | 3 | 24 | 0,15 - 0,55 | 0,1 - 3,0 | ±0,02 | ±0,02 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX30-5E800N40-RF8 | 8 | 4 | 30 | 0,18 - 0,60 | 0,2 - 4,0 | ±0,02 | ±0,02 | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☹ | ☹ |

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05

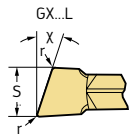
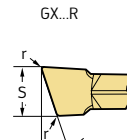
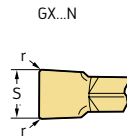
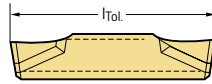
HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины Walter Cut GX

Отрезка и обработка канавок

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | K | l мм | f мм | s _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | M | | | K | S | | | |
|-------------------|---------|---------|---|---------|-------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | HC | | | | HC | | | |
| | | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S |
| GX09-1E200N02-GD3 | 2 | 0,2 | | 9 | 0,04 - 0,12 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX09-1E250N02-GD3 | 2,5 | 0,2 | | 9 | 0,04 - 0,14 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX09-2E300N03-GD3 | 3 | 0,3 | | 9 | 0,06 - 0,18 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX09-2E350N03-GD3 | 3,5 | 0,3 | | 9 | 0,06 - 0,18 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E200N02-GD3 | 2 | 0,2 | | 16 | 0,04 - 0,12 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-1E250N02-GD3 | 2,5 | 0,2 | | 16 | 0,04 - 0,14 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300N03-GD3 | 3 | 0,3 | | 16 | 0,06 - 0,18 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-3E400N04-GD3 | 4 | 0,4 | | 16 | 0,10 - 0,20 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-3E500N04-GD3 | 5 | 0,4 | | 16 | 0,12 - 0,25 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-4E600N05-GD3 | 6 | 0,5 | | 16 | 0,14 - 0,28 | ±0,02 | ±0,05 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N03-GD3 | 3 | 0,3 | | 24 | 0,06 - 0,18 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400N04-GD3 | 4 | 0,4 | | 24 | 0,10 - 0,20 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E500N04-GD3 | 5 | 0,4 | | 24 | 0,12 - 0,25 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-4E600N05-GD3 | 6 | 0,5 | | 24 | 0,14 - 0,28 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин

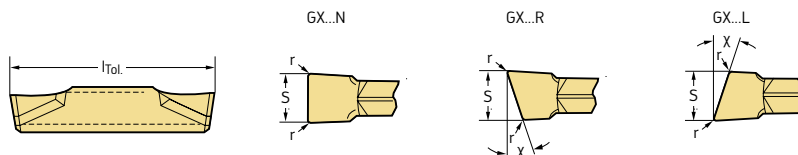
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины Walter Cut GX

Обработка канавок и продольное точение

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | l мм | f мм | ap мм | sTol мм | lTol мм | P | | | | | | M | | | K | | | S | | | |
|-------------------|---------|---------|---------|-------------|-----------|------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | | | | | | | HC | | | | | | HC | | | | | | HC | | | |
| | | | | | | | | WKP13S | WKP23S | WKP33S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP13S | WKP23S | WKP33S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | |
| GX16-1E200N02-UD4 | 2 | 0,2 | 16 | 0,10 - 0,15 | 0,3 - 1,2 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-2E300N03-UD4 | 3 | 0,3 | 16 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-3E400N04-UD4 | 4 | 0,4 | 16 | 0,10 - 0,30 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX16-3E500N04-UD4 | 5 | 0,4 | 16 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E300N03-UD4 | 3 | 0,3 | 24 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-2E318N03-UD4 | 3,18 | 0,3 | 24 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400N04-UD4 | 4 | 0,4 | 24 | 0,10 - 0,30 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E400N08-UD4 | 4 | 0,8 | 24 | 0,10 - 0,30 | 0,9 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E500N04-UD4 | 5 | 0,4 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-3E500N08-UD4 | 5 | 0,8 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,9 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-4E600N05-UD4 | 6 | 0,5 | 24 | 0,14 - 0,40 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX24-4E600N08-UD4 | 6 | 0,8 | 24 | 0,14 - 0,40 | 0,9 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX30-5E800N08-UD4 | 8 | 0,8 | 30 | 0,14 - 0,40 | 0,9 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |
| GX30-5E800N12-UD4 | 8 | 1,2 | 30 | 0,14 - 0,40 | 1,0 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ |

lTol = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус rTol = ±0,05 мм

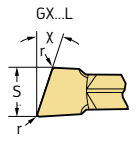
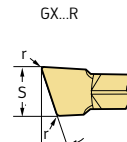
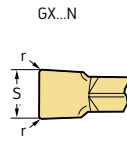
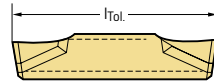
HC = твёрдый сплав с покрытием





Пластины Walter Cut GX

Обработка канавок и продольное точение

Tiger-tec® Silver

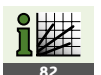


Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | l мм | f мм | a _p мм | S _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | | | | M | | | K | | | S | | | |
|---|---------|---------|---------|-------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | | | | | | | HC | | | | | | HC | | | K | | | HC | | | |
| | | | | | | | | WKP13S | WKP23S | WKP33S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP13S | WKP23S | WKP33S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | |
|  GX09-1E200N02-UF4 | 2 | 0,2 | 9 | 0,10 - 0,15 | 0,3 - 1,0 | ±0,05 | ±0,15 | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX09-2E300N03-UF4 | 3 | 0,3 | 9 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 1,5 | ±0,05 | ±0,15 | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E200N02-UF4 | 2 | 0,2 | 16 | 0,10 - 0,15 | 0,3 - 1,2 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX16-1E239N02-UF4 | 2,39 | 0,2 | 16 | 0,10 - 0,18 | 0,3 - 1,3 | ±0,05 | ±0,15 | | | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX16-1E250N02-UF4 | 2,5 | 0,2 | 16 | 0,10 - 0,18 | 0,3 - 1,3 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX16-2E300N03-UF4 | 3 | 0,3 | 16 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX16-3E400N04-UF4 | 4 | 0,4 | 16 | 0,10 - 0,30 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX16-3E500N04-UF4 | 5 | 0,4 | 16 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX16-4E600N05-UF4 | 6 | 0,5 | 16 | 0,14 - 0,40 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX24-2E300N03-UF4 | 3 | 0,3 | 24 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX24-2E318N03-UF4 | 3,18 | 0,3 | 24 | 0,10 - 0,20 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | | | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | | | | ☺ | ☺ |
| GX24-3E400N04-UF4 | 4 | 0,4 | 24 | 0,10 - 0,30 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX24-3E400N08-UF4 | 4 | 0,8 | 24 | 0,10 - 0,30 | 0,9 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX24-3E475N04-UF4 | 4,75 | 0,4 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX24-3E500N04-UF4 | 5 | 0,4 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX24-3E500N08-UF4 | 5 | 0,8 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,9 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX24-4E600N05-UF4 | 6 | 0,5 | 24 | 0,14 - 0,40 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX24-4E600N08-UF4 | 6 | 0,8 | 24 | 0,14 - 0,40 | 0,8 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX24-4E635N05-UF4 | 6,35 | 0,5 | 24 | 0,15 - 0,60 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | | ☺ | ☺ | |
| GX30-5E800N08-UF4 | 8 | 0,8 | 30 | 0,18 - 0,60 | 0,9 - 4,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
| GX30-5E800N12-UF4 | 8 | 1,2 | 30 | 0,18 - 0,60 | 1,3 - 4,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | ☹ | ☺ | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☺ | ☺ |
|  GX16-1E200N02-UA4 | 2 | 0,2 | 16 | 0,08 - 0,15 | 0,3 - 1,2 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX16-2E300N03-UA4 | 3 | 0,3 | 16 | 0,10 - 0,22 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX16-3E400N04-UA4 | 4 | 0,4 | 16 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX16-3E500N04-UA4 | 5 | 0,4 | 16 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX16-4E600N05-UA4 | 6 | 0,5 | 16 | 0,14 - 0,40 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX24-2E300N03-UA4 | 3 | 0,3 | 24 | 0,10 - 0,22 | 0,4 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX24-3E400N04-UA4 | 4 | 0,4 | 24 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 2,8 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX24-3E500N04-UA4 | 5 | 0,4 | 24 | 0,12 - 0,35 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| GX24-4E600N05-UA4 | 6 | 0,5 | 24 | 0,14 - 0,40 | 0,6 - 3,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☹ | | ☹ | | | | | | | | | ☹ | ☹ | | | |

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твердый сплав с покрытием

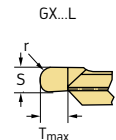
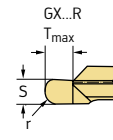
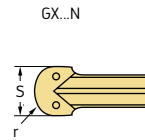
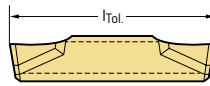


☹ ☹ ☹ новый инструмент

Пластины Walter Cut GX

Обработка канавок и продольное точение

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | l мм | f мм | a _p мм | s _{Tol} мм | l _{Tol} мм | P | | | | M | | | K | S | |
|-------------------|---------|---------|---------|-------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WSM23S | WSM33S |
| GX16-1E200N10-RD4 | 2 | 1 | 16 | 0,08 - 0,25 | 0,2 - 1,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | ☺ | ☹ | | ☺ | ☹ | | ☹ | ☺ | ☹ |
| GX16-1E239N12-RD4 | 2,39 | 1,2 | 16 | 0,08 - 0,25 | 0,2 - 1,0 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☹ | | ☹ | | | | | ☹ |
| GX16-1E300N15-RD4 | 3 | 1,5 | 16 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 1,5 | ±0,05 | ±0,15 | | ☺ | ☹ | | ☹ | | | | ☺ | ☹ |
| GX24-2E300N15-RD4 | 3 | 1,5 | 24 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 1,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-2E318N16-RD4 | 3,18 | 1,59 | 24 | 0,10 - 0,35 | 0,5 - 1,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-3E400N20-RD4 | 4 | 2 | 24 | 0,15 - 0,50 | 0,5 - 2,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-3E475N24-RD4 | 4,75 | 2,38 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 2,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-3E500N25-RD4 | 5 | 2,5 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 2,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-4E600N30-RD4 | 6 | 3 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX24-4E635N32-RD4 | 6,35 | 3,18 | 24 | 0,17 - 0,70 | 0,5 - 3,0 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |
| GX30-5E800N40-RD4 | 8 | 4 | 30 | 0,17 - 0,70 | 0,6 - 4,5 | ±0,05 | ±0,15 | ☺ | | ☹ | | ☹ | | | ☹ | | ☹ |

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус r_{Tol} = ± 0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием



Заготовки для специальных пластин



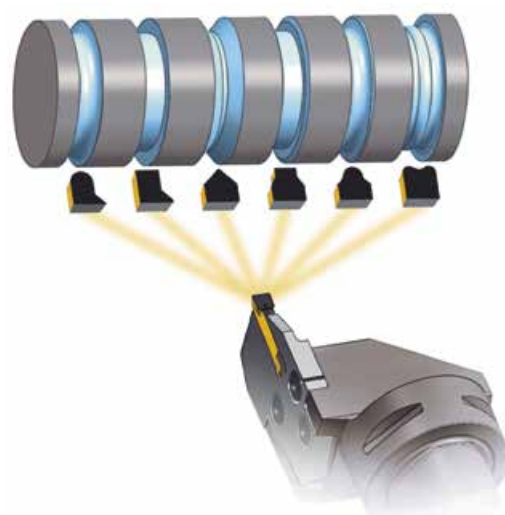
Заготовки для специальных пластин



| Обозначение | s мм | b мм | l мм | HW WMG40 | |
|----------------|---------|---------|---------|-------------|--|
| GX 16-1E3.30N | 3,3 | 1,4 | 16,6 | △ | |
| GX 16-2E4.30N | 4,3 | 2,1 | 16,6 | △ | |
| GX 24-2E4.80N | 4,8 | 2,1 | 24,6 | △ | |
| GX 16-3E6.30N | 6,3 | 3,05 | 16,6 | △ | |
| GX 24-3E6.30N | 3,6 | 3,05 | 24,6 | △ | |
| GX 16-4E8.30N | 8,3 | 4,3 | 24,6 | △ | |
| GX 24-4E8.30N | 8,3 | 4,3 | 24,6 | △ | |
| GX 24-5E10.30N | 10,3 | 6,2 | 24,6 | △ | |

Область применения твёрдого сплава WMG40 — ISO P30, M30.

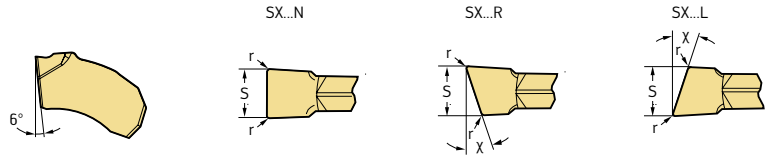
HW = твёрдый сплав без покрытия






Пластины Walter Cut SX

Отрезка и обработка канавок

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | κ | f мм | STol мм | lTol мм | P | | | | M | | M | S | | N | |
|---|---------|---------|-----|-------------|------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | |
| | | | | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WK1 |
|  SX-1E150N01-CE4 | 1,5 | 0,1 | | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-1E15R/L6-CE4 | 1,5 | 0,1 | 6° | 0,03 - 0,08 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200N02-CE4 | 2 | 0,2 | | 0,06 - 0,15 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200R/L6-CE4 | 2 | 0,2 | 6° | 0,06 - 0,10 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300N02-CE4 | 3 | 0,2 | | 0,09 - 0,30 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300R/L6-CE4 | 3 | 0,2 | 6° | 0,06 - 0,20 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-4E400N02-CE4 | 4 | 0,2 | | 0,10 - 0,32 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-4E400R/L6-CE4 | 4 | 0,2 | 6° | 0,08 - 0,22 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-5E500N04-CE4 | 5 | 0,4 | | 0,12 - 0,35 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-5E500R/L6-CE4 | 5 | 0,4 | 6° | 0,10 - 0,25 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-6E600N04-CE4 | 6 | 0,4 | | 0,12 - 0,40 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-6E600R/L6-CE4 | 6 | 0,4 | 6° | 0,12 - 0,30 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-8E800N08-CE4 | 8 | 0,8 | - | 0,20 - 0,50 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-10E1000N08-CE4 | 10 | 0,8 | - | 0,25 - 0,55 | ±0,05 | ±0,1 | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
|  SX-1E150N01-CF5 | 1,5 | 0,1 | | 0,03 - 0,10 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-1E150R/L6-CF5 | 1,5 | 0,1 | 6° | 0,03 - 0,08 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-1E150R/L7-CF5 | 1,5 | | 7° | 0,03 - 0,08 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-1E150R/L15-CF5 | 1,5 | | 15° | 0,03 - 0,08 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200N02-CF5 | 2 | 0,2 | | 0,04 - 0,12 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | ⊗ |
| SX-2E200R/L6-CF5 | 2 | 0,2 | 6° | 0,03 - 0,10 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200R/L7-CF5 | 2 | | 7° | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200R/L15-CF5 | 2 | | 15° | 0,03 - 0,10 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300N02-CF5 | 3 | 0,2 | | 0,08 - 0,20 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | ⊗ |
| SX-3E300R/L6-CF5 | 3 | 0,2 | 6° | 0,04 - 0,16 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300R/L7-CF5 | 3 | | 7° | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300R/L15-CF5 | 3 | | 15° | 0,04 - 0,13 | ±0,02 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-4E400N02-CF5 | 4 | 0,2 | | 0,10 - 0,22 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-4E400R/L6-CF5 | 4 | 0,2 | 6° | 0,08 - 0,18 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-5E500N04-CF5 | 5 | 0,4 | | 0,10 - 0,25 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-5E500R/L6-CF5 | 5 | 0,4 | 6° | 0,10 - 0,20 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-6E600N04-CF5 | 6 | 0,4 | | 0,10 - 0,30 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
|  SX-1E150N01-CF6 | 1,5 | 0,1 | | 0,03 - 0,10 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-2E200N02-CF6 | 2 | 0,2 | | 0,03 - 0,12 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |
| SX-3E300N02-CF6 | 3 | 0,2 | | 0,04 - 0,20 | ±0,05 | ±0,1 | | | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | |

lTol = точность позиционирования при смене пластин
 Допуск на радиус rTol = ±0,05

HC = твёрдый сплав с покрытием

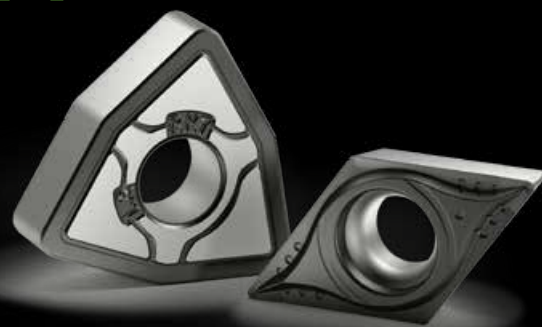


БОЛЬШЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, БОЛЬШЕ МОЩИ, БОЛЬШЕ СЪЁМА

Токарные пластины Tiger-tec® Silver для материалов ISO P, ISO K и ISO M

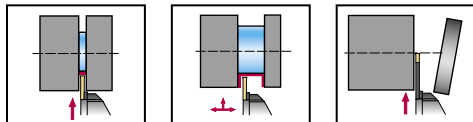
Новые твёрдые сплавы + новые геометрии = увеличение производительности на 75%! Исключительная износостойкость и прочность наглядно подтверждают, на что способны эти инструментальные материалы. Это стало возможным благодаря инновационному запатентованному покрытию из оксида алюминия, которое в комбинации с известной во всём мире технологией Tiger-tec® Silver устанавливает абсолютно новые стандарты в металлообработке.

Tiger-tec® Silver — потому что эксплуатационная надёжность требует большего!



Tiger-tec® Silver

Державки Walter Cut G1011-P метрические



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Цельная державка с внутренним подводом СОЖ
- Для продольного точения, обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент

| Обозначение | s мм | T _{max} мм | D _{max} мм | h=h ₁ мм | b мм | f ₁ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | s ₁ мм | Тип |
|----------------------------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| ★ G1011.1616R/L-2T15GX16-P | 2 | 16 | 32 | 16 | 16 | 15,25 | 120 | 36 | 1,5 | GX 16-1E2/F2 .. |
| ★ G1011.1616R/L-2T21GX24-P | 2 | 21 | 80 | 16 | 16 | 15,25 | 120 | 40 | 1,6 | GX 24-1E2 .. |
| ★ G1011.1616R/L-3T21GX24-P | 3 | 21 | 80 | 16 | 16 | 14,8 | 120 | 40 | 2,4 | GX 24-2E3/F3 .. |
| | | | | | | | | | | |
| ★ G1011.2020R/L-2T15GX16-P | 2 | 16 | 32 | 20 | 20 | 19,25 | 100 | 36 | 1,6 | GX 16-1E2/F2 .. |
| ★ G1011.2020R/L-2T21GX24-P | 2 | 21 | 80 | 20 | 20 | 19,25 | 100 | 40 | 1,6 | GX 24-1E2 .. |
| ★ G1011.2020R/L-3T21GX24-P | 3 | 21 | 80 | 20 | 20 | 18,8 | 100 | 40 | 2,4 | GX 24-2E3/F3 .. |
| ★ G1011.2525R/L-3T21GX24-P | 3 | 21 | 80 | 25 | 25 | 23,8 | 115 | 40 | 2,4 | |
| | | | | | | | | | | |

T_{max} для диаметра заготовки больше D_{max} см. «Техническую информацию» на стр. А 316 в Общем каталоге Walter 2012.

$$f = f_1 + s/2$$

Пример заказа: правая державка: G1011.2020R-3T12GX24-P / левая державка: G1011.2020L-3T12GX24-P

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

| Тип | GX 16-1E2/F2 ..-GX 24-2E3/F3 .. |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм |
| Ключ (Torx) | FS1464 (Torx 20IP) |

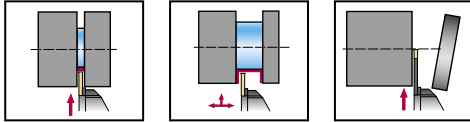


51

82

★ новый инструмент

Державки Walter Cut G1011-P дюймовые



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Цельная державка с внутренним подводом СОЖ
- Для продольного точения, обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент

| Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | D _{max} дюйм. | h=h ₁ дюйм. | b дюйм. | f ₁ дюйм. | l ₁ дюйм. | l ₄ дюйм. | s ₁ дюйм. | Тип |
|--------------------------|------------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| ★ G1011.12L/R-2T15GX16-P | 0,079 | 2 | 0,59 | | 0,75 | 0,75 | 0,719 | 6 | 1,398 | 0,063 | GX16-1E2 .. |
| ★ G1011.12L/R-3T21GX16-P | 0,118 | 3 | 0,827 | 3,15 | 0,75 | 0,75 | 0,701 | 6 | 1,575 | 0,094 | GX24-2E3 .. |
| ★ G1011.16L/R-2T15GX16-P | 0,079 | 2 | 0,59 | | 1 | 1 | 0,969 | 6 | 1,398 | 0,063 | GX16-1E2 .. |
| ★ G1011.16L/R-3T21GX16-P | 0,118 | 3 | 0,827 | 3,15 | 1 | 1 | 0,701 | 6 | 1,575 | 0,094 | GX24-2E3 .. |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

T_{max} для диаметра заготовки больше D_{max} см. «Техническую информацию» на стр. А 316 в Общем каталоге Walter 2012.

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа: правая державка: G1011.2020R-3T12GX24-P / левая державка: G1011.2020L-3T12GX24-P

Сборочные детали входят в комплект поставки.

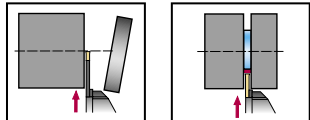
Сборочные детали

| Тип | GX 16-1E2/F2 ..-GX 24-2E3 .. |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм |
| Ключ (Torx) | FS1464 (Torx 20IP) |

★ новый инструмент

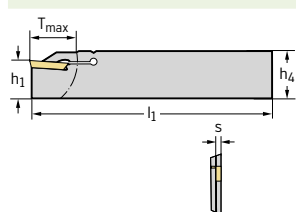


Державки Walter Cut G1041 R/L метрические



- Для наружной обработки
- Для радиальных канавок — 0°
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент



| Обозначение | s мм | T _{max} мм | h ₄ мм | l ₁ мм | h ₁ мм | Тип |
|------------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| G1041.26R/L-1.5T16GX16 | 1,5 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-0E.. |
| G1041.26R/L-2T16GX16 | 2 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-1E2/F2.. |
| G1041.32R/L-2T23GX16 | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | |
| ★ G1041.26R/L-2T23GX24 | 2 | 23 | 26 | 110 | 21 | GX24-1E2.. |
| ★ G1041.32R/L-2T23GX24 | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | |
| ★ G1041.32R/L-2T32GX24 | | 32 | 32 | 110 | 24,6 | |
| G1041.26R/L-3T16GX16 | 3 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-2E3/F3.. |
| G1041.26R/L-3T23GX24 | | 23 | 26 | 110 | 21 | |
| G1041.32R/L-3T23GX24 | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | GX24-2E3/F3.. |
| G1041.32R/L-3T32GX24 | | 32 | 32 | 110 | 24,6 | |
| G1041.32R/L-4T32GX24 | 4 | 32 | 32 | 110 | 24,6 | GX24-3E4/F4.. |

Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

Описание контр исполнения / стандартного исполнения см. на стр. 18.

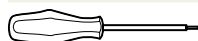
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали



| Тип | GX16-0E... –GX24-3E... |
|----------------|------------------------|
| Винт пластины | FS2164 (Torx 15IP) |
| Момент затяжки | 3,5 Нм |

Комплектующие

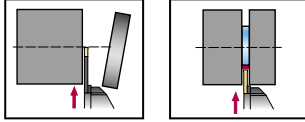


| Тип | GX16-0E... –GX24-3E... |
|----------|------------------------|
| Отвёртка | FS1485 (Torx 15IP) |



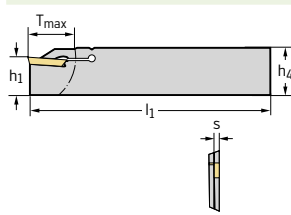
★ новый инструмент

Державки Walter Cut G1041 R/L дюймовые



- Для наружной обработки
- Для радиальных канавок — 0°
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент



| Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | h ₄ дюйм. | l ₁ дюйм. | h ₁ дюйм. | Тип |
|------------------------|------------|---------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
| G1041.26R/L-1.5T16GX16 | 0,059 | 1,5 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-0E.. |
| G1041.26R/L-2T16GX16 | 0,079 | 2 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-1E2/F2.. |
| G1041.32R/L-2T23GX16 | | | 0,906 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | |
| ★ G1041.26R/L-2T23GX24 | 0,079 | 2 | 0,906 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX24-1E2.. |
| ★ G1041.32R/L-2T23GX24 | | | 0,906 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | |
| ★ G1041.32R/L-2T32GX24 | | | 1,26 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | |
| G1041.26R/L-3T16GX16 | 0,118 | 3 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-2E3/F3.. |
| G1041.26R/L-3T23GX24 | | | 0,906 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | |
| G1041.32R/L-3T23GX24 | | | 0,906 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | |
| G1041.32R/L-3T32GX24 | | | 1,260 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | |
| G1041.32R/L-4T32GX24 | 0,157 | 4 | 1,260 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | GX24-3E4/F4.. |

Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

Описание контрсполнения / стандартного исполнения см. на стр. 18.

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

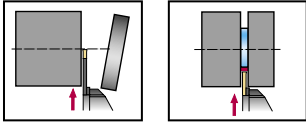
| Тип | Тип |
|-------------------------------------|---|
| Винт пластины Момент затяжки | GX16-0E...-GX24-3E... FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Нм |

Комплектующие

| Тип | Тип |
|--------------|---|
| Отвёртка | GX16-0E...-GX24-3E... FS1485 (Torx 15IP) |

★ новый инструмент

Державки Walter Cut G1041 R/L-C метрические Контрисполнение



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент

| Инструмент | Обозначение | s мм | T _{max} мм | h ₄ мм | l ₁ мм | h ₁ мм | Тип |
|-----------------------|-------------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| | G1041.26R/L-1.5T16GX16C | 1,5 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-0E .. |
| | G1041.26R/L-2T16GX16C | 2 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-1E2/F2 .. |
| | G1041.32R/L-2T23GX16C | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | |
| | ★ G1041.26R/L-2T23GX24C | 2 | 23 | 26 | 110 | 21 | GX24-1E2.. |
| | ★ G1041.32R/L-2T23GX24C | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | |
| | ★ G1041.32R/L-2T32GX24C | | 32 | 32 | 110 | 24,6 | |
| | G1041.26R/L-3T16GX16C | 3 | 16 | 26 | 110 | 21 | GX16-2E3/F3 .. |
| | G1041.26R/L-3T23GX24C | | 23 | 26 | 110 | 21 | |
| | G1041.32R/L-3T23GX24C | | 23 | 32 | 110 | 24,6 | GX24-2E3/F3 .. |
| | G1041.32R/L-3T32GX24C | | 32 | 32 | 110 | 24,6 | |
| G1041.32R/L-4T32GX24C | 4 | 32 | 32 | 110 | 24,6 | GX24-3E4/F4 .. | |

Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

Описание контрисполнения / стандартного исполнения см. на стр. 18.

Сборочные детали входят в комплект поставки.

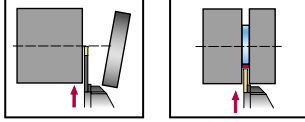
Сборочные детали

| Сборочные детали | Тип | GX16-0E .. –GX24-3E .. |
|------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | Винт пластины Момент затяжки | FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Нм |

Комплектующие

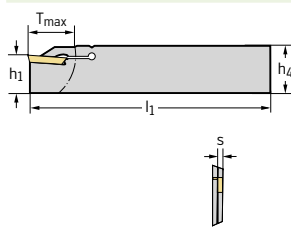
| Комплектующие | Тип | GX16-0E .. –GX24-3E .. |
|---------------|----------|------------------------|
| | Отвёртка | FS1485 (Torx 15IP) |

Державки Walter Cut G1041 R/L-C дюймовые Контрисполнение



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент



| Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | h ₄ дюйм. | l ₁ дюйм. | h ₁ дюйм. | Тип |
|-------------------------|------------|---------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
| G1041.26R/L-1.5T16GX16C | 0,059 | 1,5 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-0E.. |
| G1041.26R/L-2T16GX16C | 0,079 | 2 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-1E2/F2.. |
| G1041.32R/L-2T23GX16C | | | 0,906 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | |
| ★ G1041.26R/L-2T23GX24C | 0,079 | 2 | 0,906 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX24-1E2.. |
| ★ G1041.26R/L-2T32GX24C | | | 1,26 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | |
| ★ G1041.32R/L-2T23GX24C | | | 0,906 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | |
| ★ G1041.32R/L-2T32GX24C | | | 1,26 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | |
| G1041.26R/L-3T16GX16C | 0,118 | 3 | 0,630 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | GX16-2E3/F3.. |
| G1041.26R/L-3T23GX24C | | | 0,906 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | |
| G1041.32R/L-3T23GX24C | | | 0,906 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | GX24-2E3/F3.. |
| G1041.32R/L-3T32GX24C | | | 1,260 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | |
| G1041.32R/L-4T32GX24C | 0,157 | 4 | 1,260 | 1,260 | 4,331 | 0,969 | GX24-3E4/F4.. |

Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

Описание контрисполнения / стандартного исполнения см. на стр. 18.

Сборочные детали входят в комплект поставки.

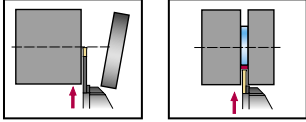
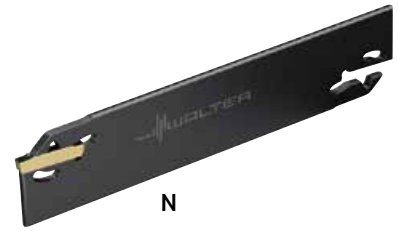
Сборочные детали

| Тип | Тип | GX16-0E... -GX24-3E... |
|-----|---------------------------------|------------------------------|
| | Винт пластины Момент затяжки | FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Нм |

Комплектующие

| Тип | Тип | GX16-0E... -GX24-3E... |
|-----|----------|------------------------|
| | Отвёртка | FS1485 (Torx 15IP) |

Державки Walter Cut G1042 метрические



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

Инструмент

| Инструмент | Обозначение | s мм | T _{max} мм | h ₄ мм | l ₁ мм | h ₁ мм | Тип |
|------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| | G1042.26N-2T25GX16 | 2 | 25 | 26 | 108,3 | 21,1 | GX16-1E2/F2... |
| | G1042.32N-2T25GX16 | | 25 | 32 | 149,3 | 24,8 | |
| | ★ G1042.26N-2T40GX24 | | 40 | 26 | 108,3 | 21,0 | GX24-1E2... |
| | ★ G1042.32N-2T50GX24 | | 50 | 32 | 149,3 | 24,5 | |
| | G1042.26N-3T40GX24 | 3 | 40 | 26 | 108,3 | 21 | GX24-2E3/F3... |
| | G1042.32N-3T50GX24 | | 50 | 32 | 149,3 | 24,7 | |
| | G1042.26N-4T40GX24 | 4 | 40 | 26 | 108,3 | 20,9 | GX24-3E4/F4... |
| | G1042.32N-4T50GX24 | | 50 | 32 | 149,3 | 24,6 | |
| | G1042.32N-5T60GX24 | 5 | 60 | 32 | 149,3 | 24,5 | GX24-3E5/F5... |
| | G1042.32N-6T60GX24 | 6 | 60 | 32 | 149,3 | 24,4 | GX24-4E6/F6... |

Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

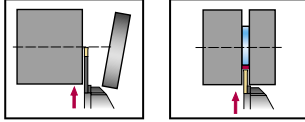
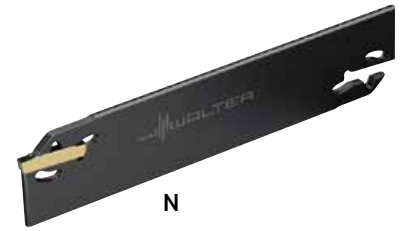
Рекомендации по замене пластин см. на стр. А 314 в Общем каталоге Walter 2012.

Комплектующие

| Комплектующие | Тип | GX16-1E2/F2...-GX24-4E6/F6... |
|---------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | Монтажный ключ для канавочных пластин | FS1494 |

★ новый инструмент

Державки Walter Cut G1042 дюймовые



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин GX

| Инструмент | Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | h ₄ дюйм. | l ₁ дюйм. | h ₁ дюйм. | Тип |
|------------|----------------------|------------|---------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| | G1042.26N-2T25GX16 | 0,079 | 2 | 0,980 | 1,020 | 4,264 | 0,831 | GX16-1E2/F2... |
| | G1042.32N-2T25GX16 | | | 0,980 | 1,260 | 5,878 | 0,976 | GX16-1E2/F2... |
| | ★ G1042.26N-2T40GX24 | 0,079 | 2 | 1,570 | 1,024 | 4,264 | 0,827 | GX24-1E2... |
| | ★ G1042.32N-2T50GX24 | | | 1,970 | 1,024 | 5,878 | 0,969 | GX24-1E2... |
| | G1042.26N-3T40GX24 | 0,118 | 3 | 1,570 | 1,020 | 4,264 | 0,827 | GX24-2E3/F3... |
| | G1042.32N-3T50GX24 | | | 1,970 | 1,260 | 5,878 | 0,972 | GX24-2E3/F3... |
| | G1042.26N-4T40GX24 | 0,157 | 4 | 1,570 | 1,020 | 4,264 | 0,823 | GX24-3E4/F4... |
| | G1042.32N-4T50GX24 | | | 1,970 | 1,260 | 5,878 | 0,969 | GX24-3E4/F4... |
| | G1042.32N-5T60GX24 | 0,198 | 5 | 2,360 | 1,260 | 5,878 | 0,965 | GX24-3E5/F5... |
| | G1042.32N-6T60GX24 | 0,236 | 6 | 2,360 | 1,260 | 5,878 | 0,961 | GX24-4E6/F6... |

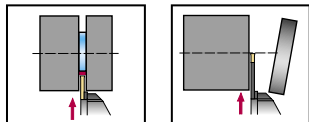
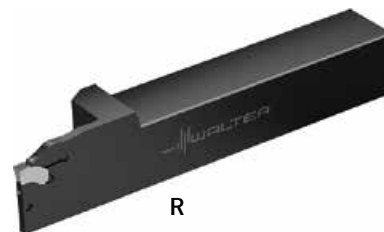
Державки см. на стр. А 217 в Общем каталоге Walter 2012.

Рекомендации по замене пластин см. на стр. А 314 в Общем каталоге Walter 2012.

Комплектующие

| Тип | GX16-1E2/F2 . . .GX24-4E6/F6... |
|--|---------------------------------|
| Монтажный ключ для канавочных пластин | FS1494 |

Державки Walter Cut G2012-P метрические



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Цельная державка с внутренним подводом СОЖ
- Для отрезки и обработки канавок
- Для пластин SX

Инструмент

| Инструмент | Обозначение | s мм | T _{max} мм | h=h ₁ мм | b мм | f ₁ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | Тип | |
|---------------------------|--------------------------|---------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|--|
| | ★ G2012.1212R/L-1.5T15SX | 1,5 | 15 | 12 | 12 | 11,4 | 120 | 25 | SX-1.. | |
| | ★ G2012.1616R/L-1.5T15SX | | 15 | 16 | 16 | 15,4 | 120 | 25 | SX-1.. | |
| | G2012.1212R/L-2T16SX-P | 2 | 16 | 12 | 12 | 11,2 | 120 | 25 | SX-2.. | |
| | G2012.1616R/L-2T16SX-P | | 16 | 16 | 16 | 15,2 | 120 | 25 | SX-2.. | |
| | G2012.1212R/L-3T16SX-P | 3 | 16 | 12 | 12 | 10,8 | 120 | 25 | SX-3.. | |
| | G2012.1616R/L-3T16SX-P | | 16 | 16 | 16 | 14,8 | 120 | 25 | SX-3.. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | ★ G2012.2020R/L-1.5T15SX | 1,5 | 15 | 20 | 20 | 19,4 | 125 | 25 | SX-1.. | |
| | G2012.2020R/L-2T20SX-P | 2 | 20 | 20 | 20 | 19,2 | 125 | 37 | SX-2.. | |
| | G2012.2020R/L-3T22SX-P | 3 | 22 | 20 | 20 | 18,8 | 125 | 38 | SX-3.. | |
| | G2012.2525R/L-3T33SX-P | | 33 | 25 | 25 | 23,8 | 125 | 43 | SX-3.. | |
| | G2012.2020R/L-4T29SX-P | 4 | 29 | 20 | 20 | 18,3 | 125 | 45 | SX-4.. | |
| | G2012.2525R/L-4T33SX-P | | 33 | 25 | 25 | 23,3 | 125 | 48 | SX-4.. | |
| | G2012.2020R/L-5T29SX-P | 5 | 29 | 20 | 20 | 17,8 | 125 | 44 | SX-5.. | |
| | G2012.2525R/L-5T40SX-P | | 40 | 25 | 25 | 22,8 | 125 | 44 | SX-5.. | |
| | G2012.2525R/L-6T40SX-P | 6 | 40 | 25 | 25 | 22,3 | 125 | 51 | SX-6.. | |
| | ★ G2012.2525R/L-8T40SX-P | 8 | 40 | 25 | 25 | 21,6 | 150 | 55 | SX-8.. | |
| ★ G2012.3225R/L-8T45SX-P | 45 | | 32 | 25 | 28,6 | 150 | 60 | SX-8.. | | |
| ★ G2012.2525R/L-10T40SX-P | 10 | 40 | 25 | 25 | 20,6 | 150 | 55 | SX-10.. | | |
| ★ G2012.3225R/L-10T45SX-P | | 45 | 32 | 25 | 27,6 | 150 | 60 | SX-10.. | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Рекомендации по замене пластин см. на стр. А-150 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Комплект для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G1/8" см. на стр. А-151 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа: правая державка: G2012.2020R-3T22SX-P; левая державка: G2012.2020L-3T22SX-P

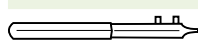
Сборочные детали



Заглушка 1/8"

FS2258

Комплектующие



Тип
h = мм

SX-1..
12-20

SX-2..-SX-3..
12-16

SX-2..-SX-6..
20-25

SX-8..-SX-10..
25-32

Монтажный ключ
для канавочных пластин

FS2249

FS2249

FS1494

FS2274



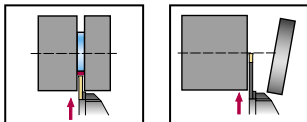
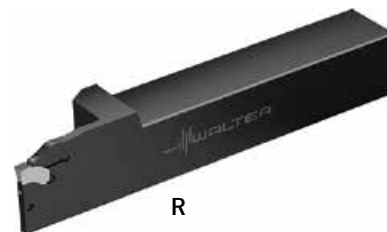
60



82

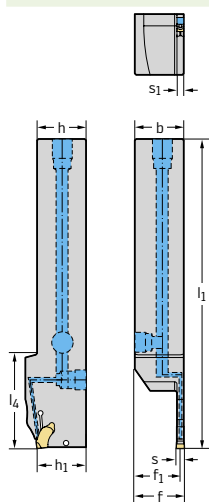
★ новый инструмент

Державки Walter Cut G2012-P дюймовые



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Цельная державка с внутренним подводом СОЖ
- Для отрезки и обработки канавок
- Для пластин SX

Инструмент



| Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | h=h ₁ дюйм. | b дюйм. | f ₁ дюйм. | l ₁ дюйм. | l ₄ дюйм. | s ₁ дюйм. | Тип |
|-------------------------|------------|---------|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| ★ G2012.08R/L-2T16SX-P | 0,079 | 2 | 0,59 | 0,5 | 0,5 | 0,469 | 4,724 | 0,984 | 0,063 | SX-2E2 .. |
| ★ G2012.08R/L-3T16SX-P | 0,118 | 3 | 0,59 | 0,5 | 0,5 | 0,469 | 4,724 | 0,984 | 0,095 | SX-3E3 .. |
| ★ G2012.10R/L-2T16SX-P | 0,079 | 2 | 0,59 | 0,625 | 0,625 | 0,594 | 4,724 | 0,984 | 0,063 | SX-2E2 .. |
| ★ G2012.10R/L-3T16SX-P | 0,118 | 3 | 0,59 | 0,625 | 0,625 | 0,594 | 4,724 | 0,984 | 0,095 | SX-3E3 .. |
| ★ G2012.12R/L-2T20SX-P | 0,079 | 2 | 0,78 | 0,75 | 0,75 | 0,719 | 6 | 1,41 | 0,063 | SX-2E2 .. |
| G2012.12R/L-3T22SX-P | 0,118 | 3 | 0,866 | 0,75 | 0,75 | 0,702 | 6 | 1,460 | 0,095 | SX-3 .. |
| G2012.16R/L-3T33SX-P | | | 1,300 | 1 | 1 | 0,951 | 6 | 1,740 | 0,095 | |
| G2012.12R/L-4T29SX-P | 0,156 | 4 | 1,142 | 0,75 | 0,75 | 0,683 | 6 | 1,740 | 0,134 | SX-4 .. |
| G2012.16R/L-4T33SX-P | | | 1,300 | 1 | 1 | 0,933 | 6 | 1,740 | 0,134 | |
| ★ G2012.12R/L-5T29SX-P | 0,197 | 5 | 1,142 | 0,75 | 0,75 | 0,665 | 6 | 1,772 | 0,169 | SX-5E5 .. |
| ★ G2012.16R/L-5T40SX-P | 0,197 | 5 | 1,575 | 1 | 1 | 0,915 | 6 | 2,047 | 0,169 | SX-5E5 .. |
| ★ G2012.16R/L-6T40SX-P | 0,236 | 6 | 1,575 | 1 | 1 | 0,896 | 6 | 2,047 | 0,208 | SX-6E6 .. |
| ★ G2012.16R/L-8T40SX-P | 0,315 | 8 | 1,575 | 1 | 1 | 0,866 | 6 | 2,165 | 0,268 | SX-8E8 .. |
| ★ G2012.16R/L-10T40SX-P | 0,393 | 10 | 1,575 | 1 | 1 | 0,827 | 6 | 2,165 | 0,346 | SX-10E10 .. |
| ★ G2012.20R/L-8T45SX-P | 0,315 | 8 | 1,77 | 1,25 | 1,25 | 1,116 | 6 | 2,362 | 0,268 | SX-8E8 .. |
| ★ G2012.20R/L-10T45SX-P | 0,393 | 10 | 1,77 | 1,25 | 1,25 | 1,077 | 6 | 2,362 | 0,346 | SX-10E10 .. |

Рекомендации по замене пластин см. на стр. A-150 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Комплект для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G1/8" см. на стр. A-151 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа: правая державка: G2012.2020R-3T22SX-P; левая державка: G2012.2020L-3T22SX-P

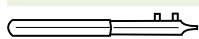
Сборочные детали



Заглушка 1/8"

FS2258

Комплектующие



Тип
Монтажный ключ
для канавочных пластин

SX-2 ..-SX-3 ..
08-10

FS2249

SX-2 ..-SX-3 ..
12-16

FS1494

SX-8 ..-SX-10 ..
16-20

FS2274



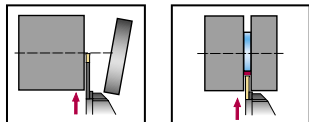
60



82

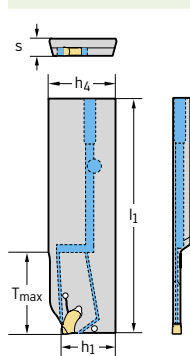
★ новый инструмент

Державки Walter Cut G2042 R/L-C-P метрические Контрсполнение с внутренним подводом СОЖ



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин SX

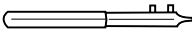
Инструмент



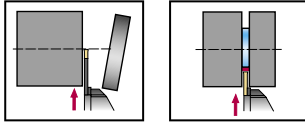
| Обозначение | s мм | T _{max} мм | h ₄ мм | l ₁ мм | h ₁ мм | Тип |
|------------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| G2042.26L/R-2T26SX-C-P | 2 | 26 | 26 | 110 | 21 | SX-2E2 .. |
| G2042.32L/R-2T26SX-C-P | | | 32 | | 24,6 | |
| G2042.26L/R-3T33SX-C-P | 3 | 33 | 26 | 110 | 21 | SX-3E3 .. |
| G2042.32L/R-3T33SX-C-P | | | 32 | | 24,6 | |
| G2042.32L/R-4T33SX-C-P | | | 32 | | 24,6 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Державки см. на стр. 74.
Рекомендации по замене пластин см. на стр. А-150 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Державки VDI для отрезных лезвий см. на стр. 310.

Комплектующие

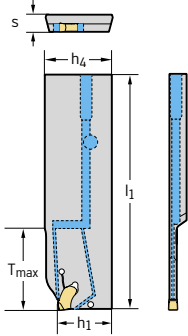
| Тип | Тип |
|---|-----------------------------|
|  Монтажный ключ для канавочных пластин | SX-2 .. – SX-4 .. FS1494 |

Державки Walter Cut G2042 R/L-C-P дюймовые Контрсполнение с внутренним подводом СОЖ



- Для наружной обработки
- Для радиального врезания
- Отрезное лезвие
- Для обработки канавок и отрезки
- Для пластин SX

Инструмент



| Обозначение | s дюйм. | s мм | T _{max} дюйм. | h ₄ дюйм. | l ₁ дюйм. | h ₁ дюйм. | T _{max} мм | h ₄ мм | l ₁ мм | h ₁ мм | Тип |
|------------------------|------------|---------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| G2042.26L/R-2T26SX-C-P | 0,079 | 2 | 1,024 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | 26 | 26 | 110 | 21 | SX-2E2 .. |
| G2042.32L/R-2T26SX-C-P | | | 1,024 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | 26 | 32 | 110 | 24,6 | |
| G2042.26L/R-3T33SX-C-P | 0,118 | 3 | 1,26 | 1,024 | 4,331 | 0,827 | 33 | 26 | 110 | 21 | SX-3E3 .. |
| G2042.32L/R-3T33SX-C-P | | | 1,26 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | 33 | 32 | 110 | 24,6 | |
| G2042.32L/R-4T33SX-C-P | 0,157 | 4 | 1,26 | 1,26 | 4,331 | 0,969 | 33 | 32 | 110 | 24,6 | SX-4E4 .. |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Державки см. на стр. 74.
Рекомендации по замене пластин см. на стр. А-150 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.
Державки VDI для отрезных лезвий см. на стр. 310.

Комплектующие

| Тип | Тип |
|-----|---|
| | Монтажный ключ для канавочных пластин FS1494 |

Державки Walter Cut

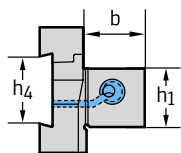
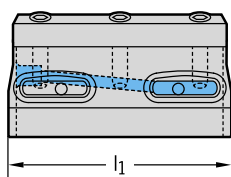
Блок с внутренним подводом СОЖ

G2661-P метрические



- Крепёжный блок для отрезных лезвий
- Внутренний подвод СОЖ

Инструмент



| Обозначение | h ₄ мм | h ₁ мм | b мм | l ₁ мм |
|------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|
| G2661.2020N-26-P | 26 | 20 | 20 | 95 |
| G2661.2020N-32-P | 32 | 20 | 20 | 95 |
| G2661.2525N-32-P | 32 | 25 | 25 | 95 |
| G2661.3232N-32-P | 32 | 32 | 32 | 95 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Модули с внутренним подводом СОЖ см. на стр. 72.

Комплект для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. на стр. A-151 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Сборочные детали

| | h ₄ мм | 26 - 32 |
|--|-----------------------|------------------------------|
| | Винт | M06X020 ISO4762 12.9 |
| | Клин | PK260 |
| | Уплотнительное кольцо | Уплотнительное кольцо 20 x 2 |
| | Ключ | ISO 2936-5 |

Державки Walter Cut

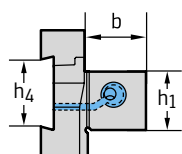
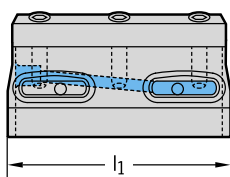
Блок с внутренним подводом СОЖ

G2661-P дюймовые



- Крепёжный блок для отрезных лезвий
- Внутренний подвод СОЖ

Инструмент




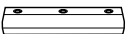


| Обозначение | h ₄ дюйм. | h ₄ мм | h ₁ дюйм. | b дюйм. | l ₁ дюйм. |
|----------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|------------|-------------------------|
| G2661.12N-26-P | 1,024 | 26 | 0,750 | 0,750 | 3,74 |
| G2661.12N-32-P | 1,260 | 32 | 0,750 | 0,750 | 3,74 |
| G2661.16N-32-P | 1,260 | 32 | 1,000 | 1,000 | 3,74 |
| G2661.20N-32-P | 1,260 | 32 | 1,250 | 1,250 | 3,74 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Модули с внутренним подводом СОЖ см. на стр. 72.

Комплект для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. на стр. А-151 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

Сборочные детали

| | h ₄ мм | 26 - 32 |
|---|-----------------------|------------------------------|
|  | Винт | M06X020 ISO4762 12.9 |
|  | Клин | PK260 |
|  | Уплотнительное кольцо | Уплотнительное кольцо 20 x 2 |
|  | Ключ | ISO 2936-5 |

Режимы резания для токарных пластин без задних углов

Пластины твёрдосплавные



В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | | Твёрдые сплавы | | | |
|---|---|--|--------------------------|---|--------------------------------------|------|----|---|------|------|-----|
| | | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | |
| | | | | | | | | NC WPP05S f [мм/об] | | | |
| | | | | | | | | 0,10 | 0,40 | 0,60 | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ●● | ● | 630 | 490 | 360 |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ●● | ● | 540 | 390 | 310 |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ●● | ● | 420 | 320 | 270 |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ●● | ● | 520 | 370 | 290 |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ●● | ● | 320 | 250 | 230 |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ●● | ● | 520 | 370 | 290 |
| | | отожжённая | | 175 | 591 | P7 | ●● | ● | 480 | 340 | 300 |
| | | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | ●● | ● | 300 | 240 | 210 |
| | | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | ●● | ● | 270 | 180 | 140 |
| | | улучшенная | | 430 | 1477 | P10 | ●● | ● | 70 | 60 | |
| Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | отожжённая | | 200 | 675 | P11 | ●● | ● | 500 | 310 | 230 | |
| | закалённая и отпущенная | | 300 | 1013 | P12 | ●● | ● | 260 | 140 | 110 | |
| Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | | 400 | 1361 | P13 | ●● | ● | 80 | 70 | | |
| | ферритная/мартенситная, отожжённая | | 200 | 675 | P14 | ●● | ● | | | | |
| M | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | | 330 | 1114 | P15 | ●● | ● | | | |
| | | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | |
| | | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ●● | ● | | | |
| | Серый чугун | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ●● | ● | | | |
| | | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ●● | ● | | | |
| Высокопрочный чугун | с высокой прочностью/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ●● | ● | | | | |
| | ферритный | | 155 | 518 | K5 | ●● | ● | | | | |
| | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ●● | ● | | | | |
| N | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | | 200 | 675 | K7 | ●● | ● | 400 | 260 | |
| | | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | | | | | |
| | Алюминиевые ковкие сплавы | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | | | | | |
| | | Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | нелегированная, электролитическая медь | | 100 | 343 | N7 | | | | | |
| | | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | | | | | |
| | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | | | | | |
| высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | | 300 | 1013 | N10 | | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ●● | ● | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ●● | ● | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | ● | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | ● | | |
| | | | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | ● | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ●● | ● | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ●● | ● | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ●● | ● | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | – | H1 | ● | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | – | H2 | ● | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | – | H3 | ● | ●● | | | |
| Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | ● | ●● | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | O1 | | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O2 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидопластики | | | | O5 | | | | | |
| | Графит (технический) | | | 80 по Шкруп | | O6 | | | | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
- Возможная область применения

Примечание:

При обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %.

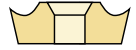
¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|--|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НС | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WPP10S f [мм/об] | | | WPP20S f [мм/об] | | | WPP30S f [мм/об] | | | WMP20S f [мм/об] | | | WKK10S f [мм/об] | | | WKK20S f [мм/об] | | | |
| 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,40 | 0,60 | 0,10 | 0,40 | 0,60 | 0,10 | 0,40 | 0,60 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| 620 | 470 | 360 | 520 | 380 | 310 | 440 | 300 | 250 | 340 | 230 | 190 | | | | 620 | 470 | 360 | |
| 530 | 380 | 300 | 440 | 310 | 240 | 370 | 250 | 200 | 290 | 190 | 150 | | | | 530 | 380 | 310 | |
| 400 | 320 | 260 | 330 | 260 | 210 | 270 | 220 | 160 | 210 | 170 | 130 | | | | 400 | 310 | 260 | |
| 500 | 360 | 280 | 420 | 290 | 220 | 350 | 230 | 180 | 270 | 170 | 130 | | | | 510 | 360 | 290 | |
| 320 | 240 | 220 | 260 | 190 | 170 | 210 | 140 | 110 | 160 | 110 | 90 | | | | 320 | 240 | 220 | |
| 500 | 360 | 280 | 420 | 290 | 220 | 350 | 230 | 180 | | | | | | | | | | |
| 460 | 340 | 290 | 380 | 280 | 230 | 310 | 220 | 200 | 240 | 170 | 150 | | | | 240 | 170 | 150 | |
| 290 | 230 | 200 | 240 | 170 | 150 | 190 | 120 | 90 | 160 | 100 | 70 | | | | 160 | 100 | 70 | |
| 250 | 180 | 140 | 210 | 150 | 110 | 150 | 100 | 70 | 120 | 80 | 50 | | | | 120 | 80 | 50 | |
| 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 480 | 340 | 220 | 400 | 280 | 170 | 310 | 220 | 120 | 240 | 170 | 100 | | | | 240 | 170 | 100 | |
| 240 | 140 | 120 | 190 | 120 | 90 | 120 | 90 | 70 | 100 | 70 | 60 | | | | 100 | 70 | 60 | |
| 70 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 380 | 300 | 260 | 310 | 250 | 200 | 240 | 200 | 150 | 280 | 240 | 200 | | | | | | | |
| 280 | 200 | 160 | 220 | 150 | 110 | 160 | 110 | 100 | 190 | 150 | 130 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 250 | 190 | 120 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 150 | 130 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 160 | 140 | 100 | | | | | | | |
| 320 | 210 | 160 | 280 | 220 | 160 | | | | | | | 370 | 260 | 180 | 300 | 200 | 150 | |
| 270 | 170 | 120 | 240 | 180 | 110 | | | | | | | 330 | 220 | 140 | 260 | 160 | 110 | |
| 580 | 340 | 240 | 510 | 260 | 190 | | | | | | | 620 | 410 | 300 | 550 | 320 | 230 | |
| 320 | 220 | 150 | 240 | 180 | 110 | | | | | | | 390 | 260 | 180 | 300 | 210 | 140 | |
| 340 | 240 | 180 | 260 | 190 | 140 | | | | | | | 410 | 300 | 230 | 320 | 230 | 170 | |
| 240 | 180 | 150 | 190 | 140 | 110 | | | | | | | 300 | 230 | 180 | 230 | 170 | 140 | |
| 290 | 190 | 160 | | | | | | | | | | 320 | 200 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 90 | 60 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 70 | 50 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 70 | 50 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 50 | 30 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 70 | 45 | 40 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 40 | 30 | 25 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 55 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Режимы резания для токарных пластин с задними углами

Пластины твёрдосплавные



В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | | Твёрдые сплавы | | | | |
|-------------------------|---|--|--|---|--------------------------------------|------|-----|---|------|------|-----|--|
| | | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | |
| | | | | | | | | HC WPP10S f [мм/об] | | | | |
| | | | | | | | | 0,10 | 0,20 | 0,40 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ●● | ● | 560 | 500 | 430 | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ●● | ● | 470 | 430 | 340 | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ●● | ● | 360 | 330 | 300 | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ●● | ● | 460 | 430 | 410 | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ●● | ● | 270 | 240 | 220 | |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ●● | ● | 460 | 430 | 410 | |
| | | отожжённая | | 175 | 591 | P7 | ●● | ● | 420 | 390 | 370 | |
| | | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | ●● | ● | 250 | 220 | 200 | |
| | | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | ●● | ● | 190 | 160 | 140 | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | улучшенная | | 430 | 1477 | P10 | ●● | ● | 60 | 50 | | |
| отожжённая | | | 200 | 675 | P11 | ●● | ● | 440 | 410 | 390 | | |
| закалённая и отпущенная | | | 300 | 1013 | P12 | ●● | ● | 210 | 190 | 170 | | |
| Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | | 400 | 1361 | P13 | ●● | ● | 70 | 60 | | | |
| | ферритная/мартенситная, отожжённая | | 200 | 675 | P14 | ●● | ● | 380 | 350 | 330 | | |
| M | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | | 330 | 1114 | P15 | ●● | ● | 190 | 160 | 140 | |
| | | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | | |
| | | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ●● | ● | 280 | 250 | 230 | |
| | Серый чугун | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ●● | ● | 240 | 210 | 190 | |
| | | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ●● | ● | 530 | 490 | 450 | |
| N | Высокопрочный чугун | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ●● | ● | 280 | 250 | 230 | |
| | | ферритный | | 155 | 518 | K5 | ●● | ● | 300 | 270 | 250 | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ●● | ● | 210 | 180 | 160 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | | | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | | | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | | | | | | |
| | S | Магниеые сплавы | | | 70 | 250 | N6 | | | | | |
| | | | нелегированная, электролитическая медь | | 100 | 343 | N7 | | | | | |
| | | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | | | | | |
| | | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | | | | | |
| | S | Жаропрочные сплавы | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | | | | | |
| на основе Fe | | | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ●● | ● | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ●● | ● | | | |
| на основе Ni или Co | | | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | ● | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | ● | | | |
| | | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | ● | | | | |
| Титановые сплавы | | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | | | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ●● | ● | | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ●● | ● | | | | |
| Молибденовые сплавы | | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | – | H1 | | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | – | H2 | | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | – | H3 | | | | | | |
| | Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | O1 | | | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O2 | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | | O3 | | | | | |
| | | углепластики | | | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | | O5 | | | | | |
| | Графит (технический) | aramидопластики | | | | | O6 | | | | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
- Возможная область применения

Примечание:

При обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %.

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|--|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | | |
| WPP20S | | | WPP30S | | | HC | | | WKK10S | | | WKK20S | | | |
| f [мм/об] | | | f [мм/об] | | | f [мм/об] | | | f [мм/об] | | | f [мм/об] | | | |
| 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,20 | 0,40 | |
| 470 | 430 | 350 | 450 | 410 | 300 | 340 | 230 | 190 | | | | 560 | 500 | 420 | |
| 400 | 360 | 280 | 380 | 340 | 250 | 290 | 190 | 150 | | | | 480 | 430 | 340 | |
| 290 | 260 | 240 | 230 | 200 | 180 | 210 | 170 | 130 | | | | 340 | 300 | 260 | |
| 380 | 350 | 330 | 320 | 280 | 260 | 270 | 170 | 130 | | | | 440 | 400 | 310 | |
| 220 | 190 | 170 | 170 | 140 | 120 | 160 | 110 | 90 | | | | 290 | 260 | 220 | |
| 380 | 350 | 330 | 320 | 280 | 260 | | | | | | | 360 | 330 | 280 | |
| 360 | 330 | 300 | 270 | 240 | 220 | 240 | 170 | 150 | | | | 410 | 370 | 310 | |
| 200 | 170 | 150 | 150 | 120 | 90 | 160 | 100 | 70 | | | | 290 | 260 | 220 | |
| 150 | 120 | 90 | 120 | 80 | 60 | 120 | 80 | 50 | | | | 220 | 200 | 140 | |
| 50 | 40 | | | | | | | | | | | 60 | 50 | | |
| 360 | 330 | 300 | 270 | 240 | 220 | 240 | 170 | 100 | | | | 430 | 380 | 300 | |
| 170 | 140 | 120 | 140 | 110 | 80 | 100 | 70 | 60 | | | | 220 | 200 | 130 | |
| 60 | 50 | | | | | | | | | | | 70 | 60 | | |
| 270 | 240 | 220 | 200 | 170 | 150 | 280 | 240 | 200 | | | | 340 | 300 | 280 | |
| 160 | 130 | 110 | 130 | 90 | 70 | 190 | 150 | 130 | | | | 250 | 220 | 180 | |
| | | | | | | 250 | 190 | 120 | | | | | | | |
| | | | | | | 150 | 130 | | | | | | | | |
| | | | | | | 160 | 140 | 100 | | | | | | | |
| 250 | 220 | 200 | | | | | | | | | | 310 | 280 | 210 | |
| 210 | 180 | 160 | | | | | | | | | | 290 | 260 | 190 | |
| 480 | 450 | 430 | | | | | | | | | | 560 | 500 | 370 | |
| 210 | 180 | 160 | | | | | | | | | | 350 | 320 | 240 | |
| 230 | 200 | 180 | | | | | | | | | | 370 | 330 | 270 | |
| 160 | 130 | 110 | | | | | | | | | | 270 | 240 | 210 | |
| | | | | | | | | | | | | 310 | 260 | 210 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 60 | | | | | | | | |
| | | | | | | 70 | 50 | | | | | | | | |
| | | | | | | 70 | 50 | | | | | | | | |
| | | | | | | 60 | 40 | | | | | | | | |
| | | | | | | 50 | 30 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 70 | 45 | 40 | | | | | | | |
| | | | | | | 40 | 30 | 25 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Режимы резания для токарных пластин — PKD/керамика

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Группа материалов | = режимы резания для обработки с подачей СОЖ = возможна обработка без СОЖ | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|--------------------------------------|--|--|------------------------------------|---|--------------------------------------|------|----------------|------|------|------|-----|
| | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | | | | | | | |
| | WDN10 f [мм/об] | | | | | | | | | | |
| | | | 0,10 | 0,20 | 0,40 | | | | | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | | | | | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | | | | | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | | | | | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | | | | | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | | | | | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | | | | | |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | | | | | |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | | | | | |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | | | | | |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | | | | | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | | | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | | | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | | | | | |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | | | | | |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | | | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | | | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | | | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | | 200 | 675 | K1 | | | | | |
| | | перлитный | | 260 | 867 | K2 | | | | | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | | | | | |
| | | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | | | | | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | | 155 | 518 | K5 | | | | | |
| Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | перлитный | | 265 | 885 | K6 | | | | | | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | ●● | 3000 | 2800 | 2200 | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | ●● | 2000 | 1800 | 1400 | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | ●● | 2200 | 2000 | 1600 | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | ●● | 1800 | 1600 | 1200 | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | ●● | 500 | 450 | 300 | |
| | Магниеые сплавы | | | 70 | 250 | N6 | ●● | 1800 | 1600 | 1200 | |
| Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | нелегированная, электролитическая медь | латунь, бронза, красная латунь | | 100 | 343 | N7 | ●● | 1000 | 900 | 700 | |
| | | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | ●● | 700 | 650 | 500 | |
| | медные сплавы, дающие сегментную стружку | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 110 | 382 | N9 | ●● | 650 | 550 | 400 | |
| | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | ●● | 400 | 300 | 150 | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | |
| | | | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ●● | 300 | 220 | 200 | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | | | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | | 300 | 1013 | S9 | ●● | 30 | 25 | 15 | |
| | Молибденовые сплавы | | | 300 | 1013 | S10 | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | – | H1 | ●● | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | – | H2 | ●● | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | – | H3 | ●● | | | | |
| Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | ●● | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | O1 | ●● | 1500 | 1200 | 800 | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O2 | ●● | 1500 | 1200 | 800 | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | | O3 | ●● | 1000 | 900 | 700 |
| | | углепластики | | | | | O4 | ●● | 800 | 700 | 500 |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | aramидопластики | | | | | O5 | ●● | 800 | 700 | 500 |
| | | Графит (технический) | | | 80 по Шару | | O6 | ●● | 400 | 300 | 150 |

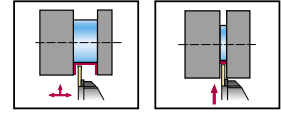
- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
- Возможная область применения

Примечание:

При обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %.

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

Режимы резания для державок Walter Cut

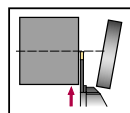


| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | | Твёрдые сплавы | | |
|---|---|--|--------------------------|---|--------------------------------------|-----|-----|---|--------|-----|
| | | | | | | | | Скорость резания v _c [м/мин] | | |
| | | | | | | | | WSM13S | WSM23S | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % отожжённая | 125 | 428 | P1 | ●● | ● | 200 | 190 | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % отожжённая | 190 | 639 | P2 | ●● | ● | 180 | 170 | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % улучшенная | 210 | 708 | P3 | ●● | ● | 170 | 160 | |
| | | C > 0,55 % отожжённая | 190 | 639 | P4 | ●● | ● | 190 | 180 | |
| | | C > 0,55 % улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ●● | ● | 160 | 150 | |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) отожжённая | 220 | 745 | P6 | ●● | ● | 190 | 180 | |
| | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ●● | ● | 190 | 180 | |
| | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ●● | ● | 160 | 150 | |
| | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ●● | ● | 160 | 150 | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ●● | ● | | | |
| | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ●● | ● | 140 | 130 | |
| | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ●● | ● | 120 | 110 | |
| | Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ●● | ● | | | |
| | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ●● | ● | 190 | 180 | |
| | M | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ●● | ● | 120 | 100 |
| аустенитная, закалённая | | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | 190 | 170 | |
| аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | 120 | 100 | |
| K | Ковкий литейный чугун | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | 170 | 150 | |
| | | ферритный | 200 | 675 | K1 | ●● | ● | 190 | 180 | |
| | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ●● | ● | 170 | 160 | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ●● | ● | 220 | 210 | |
| высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ●● | ● | 180 | 170 | | |
| Высокопрочный чугун | | ферритный | 155 | 518 | K5 | ●● | ● | 220 | 210 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | перлитный | 265 | 885 | K6 | ●● | ● | 180 | 170 | |
| | | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | 200 | 675 | K7 | ●● | ● | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | ●● | ● | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ●● | ● | | | |
| | | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ●● | ● | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ●● | ● | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | | | | | |
| | Магниеые сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 70 | 250 | N6 | | | | | |
| | | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | ●● | ● | | | |
| | | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | ●● | ● | | | |
| медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | ●● | ● | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | | | | | |
| | | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ●● | ● | 110 | 100 |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ●● | ● | 60 | 50 |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ●● | ● | 90 | 80 |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ●● | ● | 80 | 70 |
| | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | ● | 80 | 70 | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ●● | ● | 160 | 150 | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ●● | ● | 45 | 40 | |
| | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ●● | ● | 35 | 30 | |
| | Вольфрамовые сплавы | 300 | 1013 | S9 | | | | | | |
| Молибденовые сплавы | 300 | 1013 | S10 | | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | | | | | |
| | Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | 55 HRC | – | H4 | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | O1 | | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | O2 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | O5 | | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шару | | O6 | | | | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
- Возможная область применения

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

1. Обработка канавок и продольное точение



2. Отрезка

Твёрдые сплавы

Начальная скорость резания v_c [м/мин]

| | | | | | | НС | | | | | HW |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| WSM33S | WSM43S | WTA33 | WKP13S | WKP23S | WKP33S | WSM13S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WK1 |
| ↕ | ↕ | ↕ | ↕ | ↕ | ↕ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| 180 | 170 | 190 | 220 | 200 | 180 | 190 | 180 | 170 | 160 | 190 | |
| 170 | 160 | 180 | 200 | 180 | 170 | 180 | 170 | 160 | 150 | 170 | |
| 150 | 140 | 160 | 190 | 170 | 160 | 160 | 150 | 140 | 130 | 160 | |
| 170 | 160 | 180 | 200 | 180 | 170 | 180 | 170 | 160 | 150 | 170 | |
| 140 | 130 | 120 | 170 | 150 | 150 | 150 | 140 | 130 | 120 | 140 | |
| 170 | 160 | 180 | 200 | 180 | 170 | 180 | 170 | 160 | 150 | 170 | |
| 160 | 150 | 180 | 200 | 180 | 160 | 180 | 170 | 150 | 140 | 170 | |
| 110 | 100 | 150 | 170 | 150 | 150 | 150 | 140 | 100 | 90 | 140 | |
| 100 | 100 | 130 | 170 | 150 | 130 | 150 | 140 | 90 | 90 | 140 | |
| | | | 100 | 80 | 60 | | | | | | |
| 120 | 110 | 180 | 180 | 170 | 160 | 130 | 120 | 110 | 100 | 120 | |
| 90 | 80 | 140 | 160 | 150 | 140 | 110 | 100 | 80 | 70 | 100 | |
| | | | 100 | 80 | 60 | | | | | | |
| 160 | 140 | 180 | 200 | 180 | 160 | 180 | 170 | 150 | 130 | | |
| 80 | 60 | 100 | 130 | 120 | 110 | 100 | 90 | 70 | 50 | | |
| 150 | 130 | 150 | | | | 170 | 160 | 140 | 120 | | |
| 80 | 60 | 100 | 130 | 120 | 110 | 100 | 90 | 70 | 50 | | |
| 130 | 110 | 130 | | | | 150 | 140 | 120 | 100 | | |
| 170 | | 100 | 190 | 160 | 140 | 180 | 170 | 160 | | 180 | |
| 150 | | 60 | 170 | 130 | 100 | 160 | 150 | 140 | | 160 | |
| 200 | | 260 | 350 | 330 | 250 | 230 | 220 | 210 | | 230 | |
| 160 | | 210 | 310 | 300 | 290 | 190 | 180 | 170 | | 190 | |
| 200 | | 240 | 300 | 290 | 280 | 210 | 200 | 190 | | 210 | |
| 160 | | 190 | 260 | 250 | 240 | 170 | 160 | 150 | | 170 | |
| | | | 220 | 200 | 180 | | | | | 190 | |
| | | | | | | | | | | | 900 |
| | | | | | | | | | | | 600 |
| | | | | | | | | | | | 350 |
| | | | | | | | | | | | 250 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 400 |
| | | | | | | | | | | | 300 |
| | | | | | | | | | | | 200 |
| | | | | | | | | | | | |
| 90 | 80 | | | | | 100 | 90 | 80 | 70 | | |
| 40 | 30 | | | | | 50 | 40 | 30 | 25 | | |
| 70 | 60 | | | | | 80 | 70 | 60 | 50 | | |
| 60 | 50 | | | | | 70 | 60 | 50 | 40 | | |
| 60 | 50 | | | | | 70 | 60 | 50 | 40 | | |
| 130 | 120 | | | | | 150 | 140 | 130 | 110 | | |
| 35 | 30 | | | | | 50 | 40 | 30 | 25 | | |
| 25 | | | | | | 40 | 30 | 25 | | | |

НС = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия

В таблице указаны средние значения.
 В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео
с обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>



_ ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ


**Новый образ,
новый лидер**

Новая продукция
Выпуск 2014-2

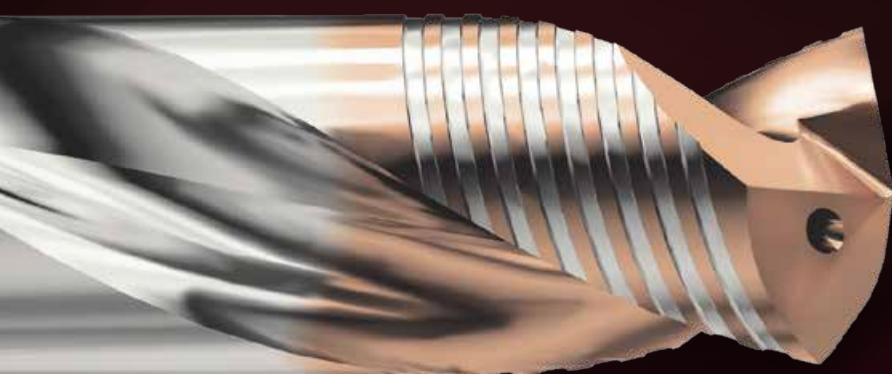
Обработка
отверстий

**DC170 — НОВЫЙ
ЭТАЛОН СВЕРЛЕНИЯ**





**ЭКСТРАОРДИНАРНЫЙ
РЕЗУЛЬТАТ
НЕЗАУРЯДНОГО
РЕШЕНИЯ**



DC170 — НОВЫЙ ЭТАЛОН СВЕРЛЕНИЯ

Революционный дизайн для более высокой производительности: прочная конструкция с усиленными направляющими ленточками — именно там, где это больше всего требуется — при вершине сверла, в направлении силы резания. Сверло DC170 выдерживает даже очень высокие механические нагрузки при засверливании в наклонную поверхность или при обработке пересекающихся отверстий и эффективно распределяет температуру, возникающую в зоне резания, вдоль режущих кромок.

Благодаря специальной геометрии и расположению режущих кромок вибрации сведены к абсолютному минимуму, что обеспечивает исключительную плавность обработки и гарантирует непревзойденную эксплуатационную надежность сверления.

Сверло DC170 — это новый эталон сверления. Направляющие ленточки делают это сверло новым эталоном производительности.

Walter Titex DC170: достижение в области сверления — новый образ, новые возможности

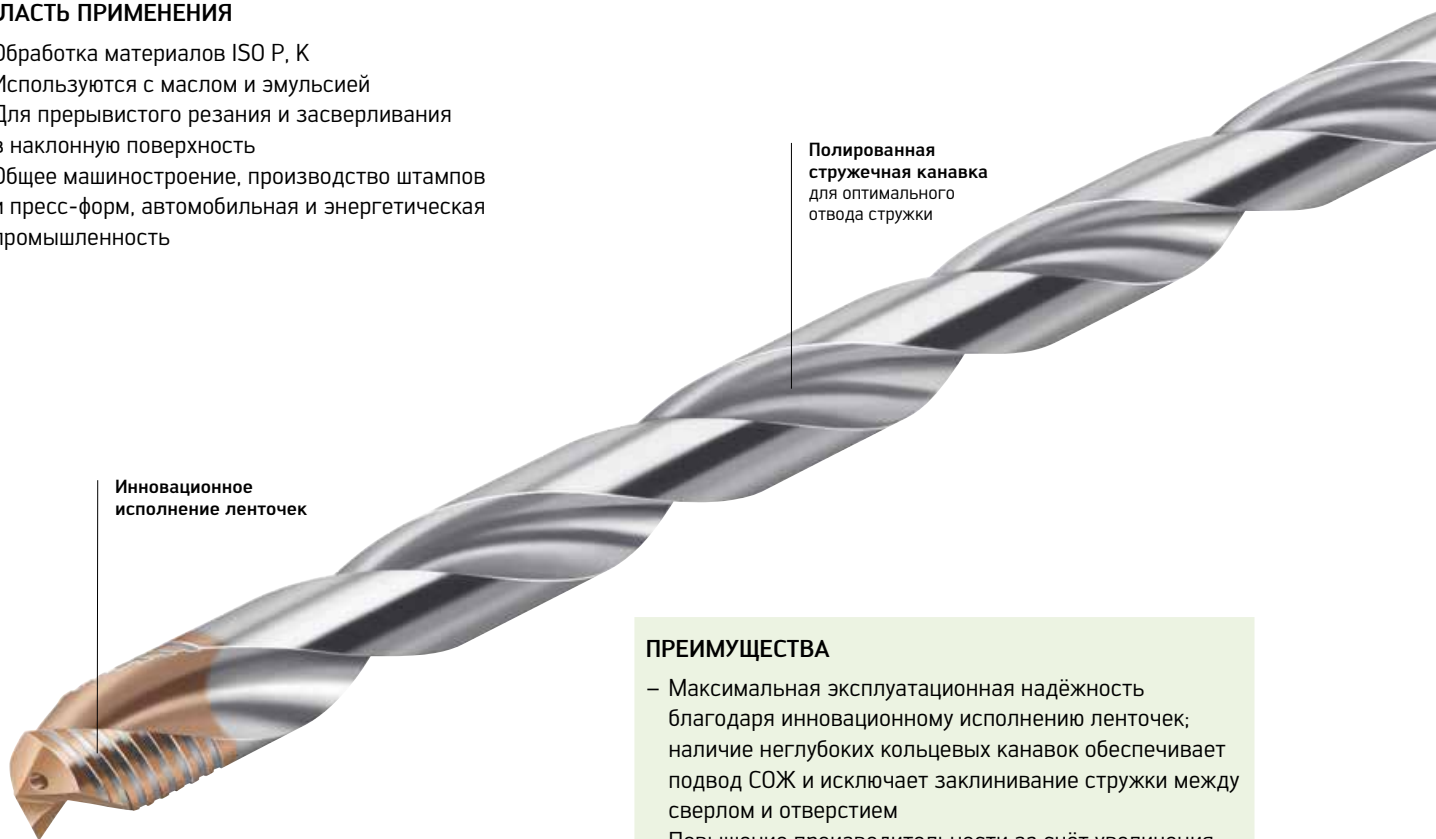
НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТ

- Высокопроизводительные твёрдосплавные свёрла с внутренним подводом СОЖ
- Твёрдый сплав: WJ30EJ; K30F, с многослойным покрытием TiAl/AlCrN
- Размеры:
 - 16 x D_C
 - 20 x D_C
- Диапазон диаметров 3–16 мм
- Хвостовик по DIN 6535 HA

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка материалов ISO P, K
- Используются с маслом и эмульсией
- Для прерывистого резания и засверливания в наклонную поверхность
- Общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность



Иновационное
исполнение ленточек

Полированная
стружечная канавка
для оптимального
отвода стружки

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальная эксплуатационная надёжность благодаря инновационному исполнению ленточек; наличие неглубоких кольцевых канавок обеспечивает подвод СОЖ и исключает заклинивание стружки между сверлом и отверстием
- Повышение производительности за счёт увеличения стойкости на 50 % и режимов резания на 35 % по сравнению с обычными твёрдосплавными свёрлами
- Повышение качества обработки поверхностей благодаря непрерывному ведению сверла по окружности
- Снижение производственных затрат благодаря оптимальному использованию инструмента, кольцевые канавки позволят оценивать возможное количество восстановлений
- Полированные стружечные канавки для надёжного отвода стружки



Хвостовик по
DIN 6535 HA



Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/c16ZN2>

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

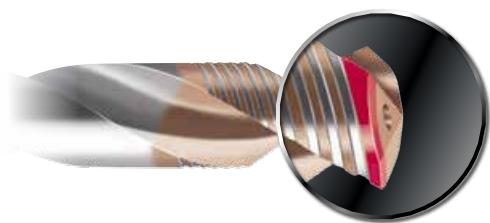
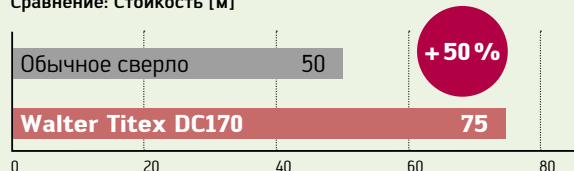
Повышение стойкости на 50 % и увеличение скорости подачи на 35 %

Материал заготовки: 18X2H4MA, 1.2764, 850 Н/мм²

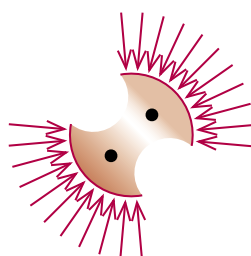
Инструмент: DC170-20-04.040A1-WJ30EJ

Глубина сверления: 53 мм, сквозное отверстие

Сравнение: Стойкость [м]



Дополнительный объём твёрдого сплава для максимальной эксплуатационной надёжности



Непрерывное управление для высокого качества обработки поверхностей



Подвод СОЖ на 360°

Для определения экономической эффективности: шкала переточки



Walter Titex DC150: универсальность и высокая износостойкость

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТ

- Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные
- Твёрдый сплав: WJ30RE; K30F, Tinal
- Угол при вершине 140°
- Размеры по
 - DIN 6537, короткая серия, 3 x D_c
 - DIN 6537, средняя серия, 5 x D_c
- Диапазон диаметров 3–20 мм
- Хвостовик по DIN 6535 HA и HE

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Группы материалов ISO: P, M, K, N, S, H, O
- Применяются с охлаждением маслом и эмульсией
- Общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность

Угол при вершине 140°
для универсальной
обработки различных
материалов

Сплав WJ30RE
широкая область применения
и оптимальная износостойкость



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкая область применения для обработки любых материалов
- Хвостовики подходят для любых стандартных патронов (Whistle Notch, гидрозажимных патронов, цанговых патронов и патронов с термозажимом)

Серия Walter Titex Perform

Новая серия Walter Titex Perform

Не всегда есть необходимость в обработке с максимальной скоростью резания. В частности, если говорить о мелко- или среднесерийном производстве, то здесь максимальная производительность в меньшей степени ориентирована на теоретические показатели, чем на фактически достижимые критерии качества обработки.

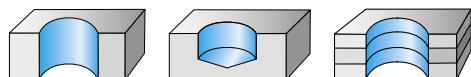
Высокая точность, эксплуатационная надёжность, экономическая эффективность. Не больше и не меньше. Ассортимент продукции новой серии Perform от Walter идеально соответствует данным требованиям.



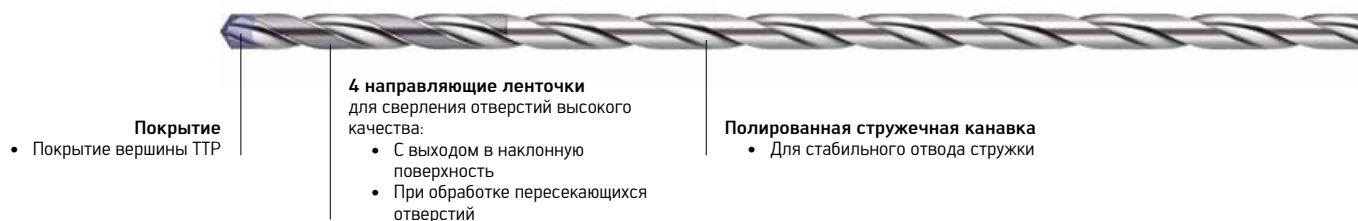
по DIN 6535
с допуском h6



DC150



Walter Titex XD: технология обработки отверстий глубиной до 70 x D_c за один проход



ИНСТРУМЕНТ

- Высокопроизводительные твёрдосплавные свёрла с внутренним подводом СОЖ
- Покрытие вершины ТТР
- Размеры:
 - 40 x D_c — стандартный инструмент
 - **НОВИНКА:** 50 x D_c — стандартный инструмент
 - 60–70 x D_c — специальный инструмент
- Диапазон диаметров 4,5–12 мм
- Хвостовик по DIN 6535 HA

**НОВИНКА
2014**



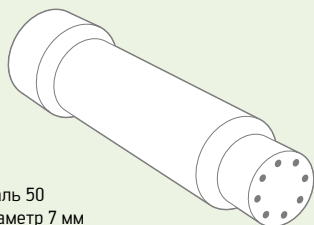
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка материалов ISO P, K, N (M, S)
- Используются с маслом и эмульсией
- Общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение производительности в 10 раз по сравнению с обработкой ружейными свёрлами
- Сверление без прерывания цикла обработки
- Обеспечение высокой эксплуатационной надёжности даже при большой глубине сверления
- Возможность использования на станках с малым давлением СОЖ (от 20 бар)
- Обработка различных материалов, например, ISO P, M, K, N, S, H, O
- Возможность засверливания в наклонную поверхность и обработки пересекающихся отверстий

Шток поршня

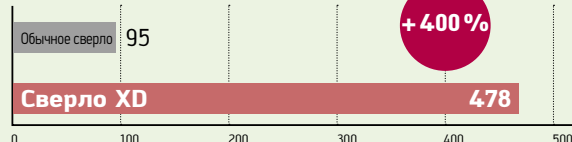


Материал заготовки: Сталь 50
Инструмент: Диаметр 7 мм
Глубина сверления: 450 мм - 65 x D_c

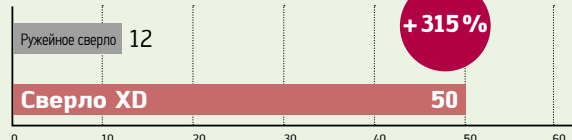
Режимы резания

| | Ружейное сверло | Сверло XD70 |
|----------------|-----------------|-------------|
| v _c | 70 м/мин | 70 м/мин |
| n | 3185 об/мин | 3185 об/мин |
| f | 0,03 мм/об | 0,15 мм/об |
| v _f | 95 мм/мин | 478 мм/мин |
| Стойкость | 12 деталей | 50 деталей |

Подача



Стойкость: кол-во деталей





70 x D_c — стандартный инструмент

Стандартная программа



X-treme D50 — 50 x D_c



X-treme D40 — 40 x D_c



Alpha®4 XD30 — 30 x D_c



Alpha®4 XD25 — 25 x D_c



Alpha®4 XD20 — 20 x D_c



Alpha®4 XD16 — 16 x D_c



Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/yQB64>



Смотреть видео:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/ZBIMm>

Walter Titex X-treme Pilot 180 — для высокоточного сверления отверстий с плоским дном

ДОПОЛНЕНИЕ
К ПРОГРАММЕ
2014

ИНСТРУМЕНТ

- Высокопроизводительное твердосплавное сверло для пилотных отверстий с внутренним подводом СОЖ
- Покрытие TFT
- Угол при вершине 180°
- Размеры по стандарту Walter
 - 2 x D_c
- **НОВИНКА:** диапазон диаметров 3–20 мм
- Хвостовик по DIN 6535 HA

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Группы материалов ISO: P, M, K, N, S, H, O
- Сверло для пилотных отверстий для последующей обработки отверстий глубиной более 12 x D_c твердосплавными свёрлами Alpha® и X-treme
- Для чистовой обработки отверстий в наклонных или криволинейных поверхностях
- Используются с маслом и эмульсией
- Общее машиностроение, производство штампов и пресс-форм, автомобильная и энергетическая промышленность

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Для пилотных отверстий с возможностью засверливания в наклонные и криволинейные поверхности
- Возможность использования при малом давлении СОЖ (от 10 бар)
- Обработка различных материалов, например, ISO P, M, K, N, S, H, O
- Возможность выхода в наклонную поверхность и обработки пересекающихся отверстий

Внутренний подвод СОЖ

Покрытие TFT
для оптимальной
износостойкости

4 направляющие ленточки
для идеальной соосности

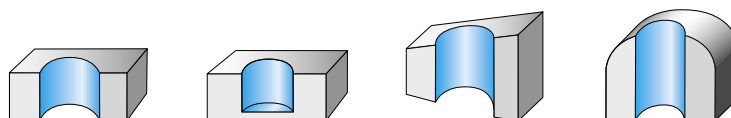
Фаска для защиты уголков
для максимальной надёжности



Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/mSjzdl>

Walter Titex X-treme

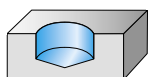
Тип: A7191TFT





Хвостовик по DIN 6535 HA

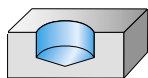
ДРУГИЕ СВЁРЛА WALTER TITEX ДЛЯ ПИЛОТНЫХ ОТВЕРСТИЙ



Сверление цилиндрических отверстий



Тип: A6181TFT



Сверление цилиндрических отверстий



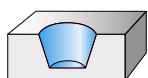
Тип: A6181AML



Сверление цилиндрических пилотных отверстий с зенковкой 90°



Тип: K3281TFT



Сверление конических отверстий



Тип: K5191TFT



Обзор свёрл для пилотных отверстий
см. на стр. В 4 в Общем каталоге Walter 2012



Сервис Walter по оригинальному восстановлению инструментов: отличное качество, простой процесс и своевременная поставка

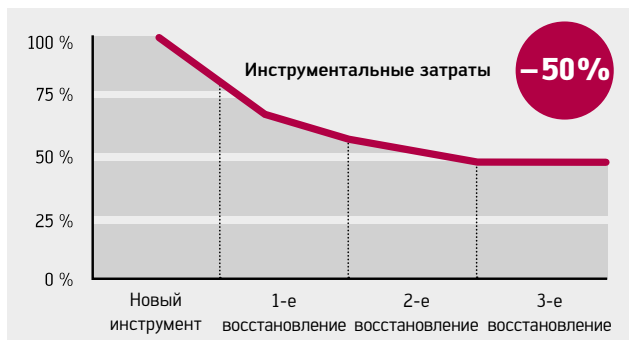
Сервис Walter Multiply по восстановлению инструментов — концепция «почти как новый»

Требовательные клиенты всегда ожидают 100 % производительности. Это требование справедливо и для потребителей, отправляющих высокопроизводительные инструменты на переточку. Сервис Walter Multiply обеспечивает качество восстанавливаемого инструмента, сопоставимое с характеристиками нового. Реальные условия в эксплуатации подтверждают это. Именно при обработке восстановленный инструмент демонстрирует высокую эффективность. Несомненно, это стоит того: каждое дополнительное восстановление инструмента увеличивает его срок службы.

Сервис Walter Multiply по восстановлению инструментов предлагается для:

- Твёрдосплавных свёрл
- Свёрл ХД*
- Ступенчатых свёрл и специальных инструментов из твёрдого сплава

Экономическая выгода от оригинального восстановления инструментов

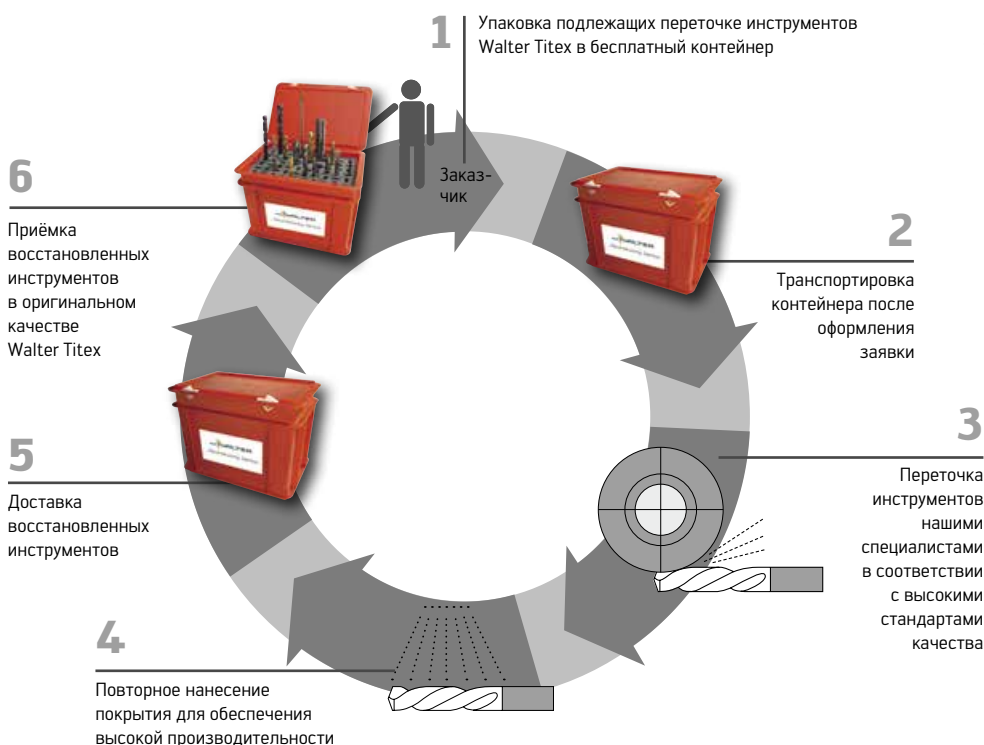


Преимущества Walter Multiply очевидны:

- Оригинальная геометрия и покрытие
- Сертифицированные центры по восстановлению инструментов
- Стабильность производственных процессов благодаря неизменно высокой стойкости инструментов



Надёжен как и сам инструмент: сервис по восстановлению инструментов от Walter Multiply



Полный контроль и максимальная практичность: фирменный контейнер Walter красного цвета для сбора инструментов предоставляется компанией Walter бесплатно.

Система обозначений свёрл и развёрток Walter Titex

Пример

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|--------|---|---|---|-------|---|----|----|
| D | C | 1 | 70 | - | 16 | - | 03.000 | A | 1 | - | W | J | 30 | EJ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | | Сплав | | | |

| | | | | |
|-------------|----------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Серия | Серия | Вид инструмента | Тип инструмента | 1-й разделительный знак |
| D Сверление | | 1 Цилиндрическое сверло | 50 Универсальный 70 ISO-P; ISO-K | - Метрические размеры • Дюймы |

| | | | |
|--|-----------------|--|---|
| 6 | 7 | 8 | 9 |
| Глубина сверления | Режущий диаметр | Тип хвостовика | Подвод СОЖ |
| 03 ~ 3 x D _c по DIN 6537, короткая серия 05 ~ 5 x D _c по DIN 6537, средняя серия 08 ~ 8 x D _c по стандарту Walter 12 ~ 12 x D _c по стандарту Walter 16 ~ 16 x D _c по стандарту Walter 20 ~ 20 x D _c по стандарту Walter | | A Цилиндрический хвостовик DIN 6535 HA F Цилиндрический хвостовик DIN 6535 HE | 0 Наружный 1 Внутренний (с осевыми каналами) |

Система обозначений инструментальных материалов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали

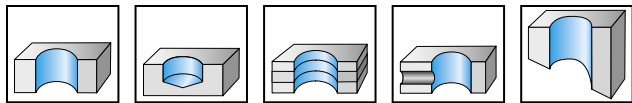
Пример

| | | | |
|--------|---|----|----|
| W | J | 30 | EJ |
| Walter | 1 | 2 | 3 |

| | | |
|--------------|--|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Субстрат | Область применения | Покрывание |
| VHM J HSS | Износостой- кость 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 Прочность | RE TiAlN EJ TiAlN/AlCrN |



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Supreme DC170

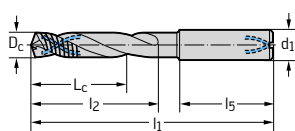

 16 x D_c


- Угол при вершине 140°
- Хвостовика по DIN 69090 диаметром от D_c = 6 мм

| | | | | | | | |
|--------|----|---|----|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30EJ | ●● | | ●● | | | | |

| Обозначение | D _c h7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30EJ |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC170-16-03.000A1- | 3 | | 52 | 89 | 57 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-03.175A1- | 3,175 | 1/8" | 60 | 98 | 66 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-03.500A1- | 3,5 | | 72 | 110 | 78 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-03.572A1- | 3,572 | 9/64" | 72 | 110 | 78 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-03.969A1- | 3,969 | 5/32" | 72 | 110 | 78 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-04.000A1- | 4 | | 72 | 110 | 78 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-16-04.500A1- | 4,5 | | 93 | 132 | 100 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-16-04.763A1- | 4,763 | 3/16" | 92 | 132 | 100 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-16-04.800A1- | 4,8 | | 92 | 132 | 100 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-16-05.000A1- | 5 | | 92 | 132 | 100 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-16-05.500A1- | 5,5 | | 101 | 150 | 110 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-16-05.556A1- | 5,556 | 7/32" | 111 | 160 | 120 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-16-05.800A1- | 5,8 | | 111 | 160 | 120 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-16-06.000A1- | 6 | | 111 | 160 | 120 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-16-06.100A1- | 6,1 | | 124 | 175 | 135 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-06.350A1- | 6,35 | 1/4" | 124 | 175 | 135 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-06.500A1- | 6,5 | | 124 | 175 | 135 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-06.800A1- | 6,8 | | 124 | 175 | 135 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-07.000A1- | 7 | | 124 | 175 | 135 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-07.144A1- | 7,144 | 9/32" | 140 | 192 | 152 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-07.400A1- | 7,4 | | 140 | 192 | 152 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-07.500A1- | 7,5 | | 140 | 192 | 152 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-07.938A1- | 7,938 | 5/16" | 140 | 192 | 152 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-08.000A1- | 8 | | 140 | 192 | 152 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-16-08.300A1- | 8,3 | | 148 | 206 | 162 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-08.500A1- | 8,5 | | 148 | 206 | 162 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-08.731A1- | 8,731 | 11/32" | 148 | 206 | 162 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-09.000A1- | 9 | | 148 | 206 | 162 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-09.525A1- | 9,525 | 3/8" | 165 | 224 | 180 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-09.800A1- | 9,8 | | 165 | 224 | 180 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-10.000A1- | 10 | | 165 | 224 | 180 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-16-10.200A1- | 10,2 | | 181 | 247 | 198 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-10.319A1- | 10,319 | 13/32" | 181 | 247 | 198 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-11.000A1- | 11 | | 181 | 247 | 198 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-11.113A1- | 11,113 | 7/16" | 198 | 265 | 216 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-11.500A1- | 11,5 | | 198 | 265 | 216 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-11.800A1- | 11,8 | | 198 | 265 | 216 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-11.906A1- | 11,906 | 15/32" | 198 | 265 | 216 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-12.000A1- | 12 | | 198 | 265 | 216 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-16-12.700A1- | 12,7 | 1/2" | 238 | 301 | 252 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-16-13.000A1- | 13 | | 238 | 301 | 252 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-16-14.000A1- | 14 | | 238 | 301 | 252 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-16-14.288A1- | 14,288 | 9/16" | 272 | 340 | 288 | 48 | 16 | ✖ |
| DC170-16-15.000A1- | 15 | | 272 | 340 | 288 | 48 | 16 | ✖ |
| DC170-16-16.000A1- | 16 | | 272 | 340 | 288 | 48 | 16 | ✖ |

Хвостовик по DIN 6535 HA

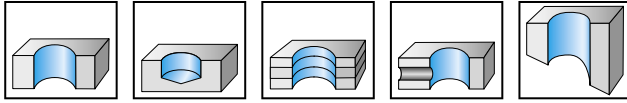


Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC170, D_c 3 мм, сплав WJ30EJ
Код для заказа: DC170-16-03.000A1-WJ30EJ

новый инструмент



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Supreme DC170

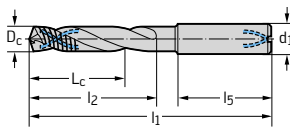
20 x D_c

- Угол при вершине 140°
- Хвостовика по DIN 69090 диаметром от D_c = 6 мм

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|---|----|---|---|---|---|
| WJ30EJ | ●● | | ●● | | | | |

| Обозначение | D _c h7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30EJ |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC170-20-03.000A1- | 3 | | 60 | 97 | 65 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-03.175A1- | 3,175 | 1/8" | 74 | 112 | 80 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-03.500A1- | 3,5 | | 86 | 124 | 92 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-03.572A1- | 3,572 | 9/64" | 86 | 124 | 92 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-03.969A1- | 3,969 | 5/32" | 86 | 124 | 92 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-04.000A1- | 4 | | 86 | 124 | 92 | 28 | 4 | ✖ |
| DC170-20-04.500A1- | 4,5 | | 111 | 150 | 118 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-20-04.763A1- | 4,763 | 3/16" | 110 | 150 | 118 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-20-04.800A1- | 4,8 | | 110 | 150 | 118 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-20-05.000A1- | 5 | | 110 | 150 | 118 | 28 | 5 | ✖ |
| DC170-20-05.500A1- | 5,5 | | 123 | 170 | 132 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-20-05.556A1- | 5,556 | 7/32" | 135 | 182 | 144 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-20-05.800A1- | 5,8 | | 135 | 182 | 144 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-20-06.000A1- | 6 | | 135 | 182 | 144 | 36 | 6 | ✖ |
| DC170-20-06.100A1- | 6,1 | | 151 | 200 | 162 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-06.350A1- | 6,35 | 1/4" | 151 | 200 | 162 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-06.500A1- | 6,5 | | 151 | 200 | 162 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-06.800A1- | 6,8 | | 151 | 200 | 162 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-07.000A1- | 7 | | 151 | 200 | 162 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-07.144A1- | 7,144 | 9/32" | 172 | 222 | 184 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-07.400A1- | 7,4 | | 172 | 222 | 184 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-07.500A1- | 7,5 | | 172 | 222 | 184 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-07.938A1- | 7,938 | 5/16" | 172 | 222 | 184 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-08.000A1- | 8 | | 172 | 222 | 184 | 36 | 8 | ✖ |
| DC170-20-08.300A1- | 8,3 | | 184 | 240 | 198 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-08.500A1- | 8,5 | | 184 | 240 | 198 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-08.731A1- | 8,731 | 11/32" | 184 | 240 | 198 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-09.000A1- | 9 | | 184 | 240 | 198 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-09.525A1- | 9,525 | 3/8" | 205 | 262 | 220 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-09.800A1- | 9,8 | | 205 | 262 | 220 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-10.000A1- | 10 | | 205 | 262 | 220 | 40 | 10 | ✖ |
| DC170-20-10.200A1- | 10,2 | | 225 | 289 | 242 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-10.319A1- | 10,319 | 13/32" | 225 | 289 | 242 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-11.000A1- | 11 | | 225 | 289 | 242 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-11.113A1- | 11,113 | 7/16" | 246 | 311 | 264 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-11.500A1- | 11,5 | | 246 | 311 | 264 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-11.800A1- | 11,8 | | 246 | 311 | 264 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-11.906A1- | 11,906 | 15/32" | 246 | 311 | 264 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-12.000A1- | 12 | | 246 | 311 | 264 | 45 | 12 | ✖ |
| DC170-20-12.700A1- | 12,7 | 1/2" | 294 | 357 | 308 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-20-13.000A1- | 13 | | 294 | 357 | 308 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-20-14.000A1- | 14 | | 294 | 357 | 308 | 45 | 14 | ✖ |
| DC170-20-14.288A1- | 14,288 | 9/16" | 336 | 404 | 352 | 48 | 16 | ✖ |
| DC170-20-15.000A1- | 15 | | 336 | 404 | 352 | 48 | 16 | ✖ |
| DC170-20-16.000A1- | 16 | | 336 | 404 | 352 | 48 | 16 | ✖ |

Хвостовик по DIN 6535 HA

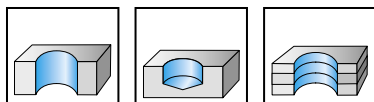


Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC170, D_c 3 мм, сплав WJ30EJ
Код для заказа: DC170-20-03.000A1-WJ30EJ

новый инструмент



Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные Perform DC150

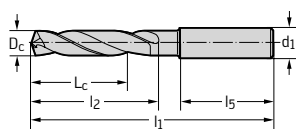

 3 x D_c


- Наружный подвод СОЖ
- Угол при вершине 140°

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, короткая серия

Хвостовик по DIN 6535 HA



| Обозначение | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-03-03.000A0- | 3 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.100A0- | 3,1 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.175A0- | 3,175 | 1/8" | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.200A0- | 3,2 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.250A0- | 3,25 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.300A0- | 3,3 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.400A0- | 3,4 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.500A0- | 3,5 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.572A0- | 3,572 | 9/64" | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.600A0- | 3,6 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.700A0- | 3,7 | | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.800A0- | 3,8 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.900A0- | 3,9 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.969A0- | 3,969 | 5/32" | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.000A0- | 4 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.100A0- | 4,1 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.200A0- | 4,2 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.300A0- | 4,3 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.366A0- | 4,366 | 11/64" | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.400A0- | 4,4 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.500A0- | 4,5 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.600A0- | 4,6 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.650A0- | 4,65 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.700A0- | 4,7 | | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.763A0- | 4,763 | 3/16" | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.800A0- | 4,8 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.900A0- | 4,9 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.000A0- | 5 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.100A0- | 5,1 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.159A0- | 5,159 | 13/64" | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.200A0- | 5,2 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.300A0- | 5,3 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.400A0- | 5,4 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.500A0- | 5,5 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.550A0- | 5,55 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.556A0- | 5,556 | 7/32" | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.600A0- | 5,6 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.700A0- | 5,7 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.800A0- | 5,8 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.900A0- | 5,9 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.953A0- | 5,953 | 15/64" | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-06.000A0- | 6 | | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-06.100A0- | 6,1 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.200A0- | 6,2 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.300A0- | 6,3 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.350A0- | 6,35 | 1/4" | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.400A0- | 6,4 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |



Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC150, D_c 3 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-03-03.000A0-WJ30RE

☼☼☼ новый инструмент

Продолжение



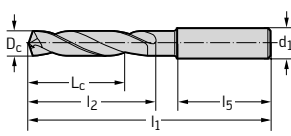
Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные

Perform DC150

3 x D_c

Продолжение

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

| DIN 6537, короткая серия | | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|---|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
|  | Обозначение | | | | | | | | |
| | DC150-03-06.500A0- | 6,5 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-06.600A0- | 6,6 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-06.700A0- | 6,7 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-06.747A0- | 6,747 | 17/64" | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-06.800A0- | 6,8 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-06.900A0- | 6,9 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.000A0- | 7 | | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.100A0- | 7,1 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.144A0- | 7,144 | 9/32" | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.200A0- | 7,2 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.300A0- | 7,3 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.400A0- | 7,4 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.500A0- | 7,5 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.541A0- | 7,541 | 19/64" | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.600A0- | 7,6 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.700A0- | 7,7 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.800A0- | 7,8 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.900A0- | 7,9 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-07.938A0- | 7,938 | 5/16" | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-08.000A0- | 8 | | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-03-08.100A0- | 8,1 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.200A0- | 8,2 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.300A0- | 8,3 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.334A0- | 8,334 | 21/64" | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.400A0- | 8,4 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.500A0- | 8,5 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.600A0- | 8,6 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.700A0- | 8,7 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.731A0- | 8,731 | 11/32" | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.800A0- | 8,8 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-08.900A0- | 8,9 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.000A0- | 9 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.100A0- | 9,1 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.200A0- | 9,2 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.300A0- | 9,3 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.400A0- | 9,4 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.500A0- | 9,5 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.525A0- | 9,525 | 3/8" | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.600A0- | 9,6 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.700A0- | 9,7 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.800A0- | 9,8 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.900A0- | 9,9 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-09.922A0- | 9,922 | 25/64" | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-10.000A0- | 10 | | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-03-10.100A0- | 10,1 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.200A0- | 10,2 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.300A0- | 10,3 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.319A0- | 10,319 | 13/32" | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.400A0- | 10,4 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.500A0- | 10,5 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.600A0- | 10,6 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.716A0- | 10,716 | 27/64" | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-10.800A0- | 10,8 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-11.000A0- | 11 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-03-11.100A0- | 11,1 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |



Пример заказа: сверло спиральное цельное
твёрдосплавное DC150, D_c 8 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-03-08.000A0-WJ30RE

☹️☹️☹️ новый инструмент

Продолжение



Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные Perform DC150


 3 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

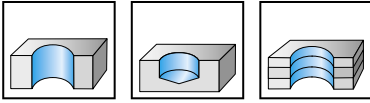
| DIN 6537, короткая серия | | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|-----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | Обозначение | | | | | | | | |
| | DC150-03-11.113A0- | 11,113 | 7/16" | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.200A0- | 11,2 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.300A0- | 11,3 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.400A0- | 11,4 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.500A0- | 11,5 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.509A0- | 11,509 | 29/64" | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.700A0- | 11,7 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.800A0- | 11,8 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-11.900A0- | 11,9 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-12.000A0- | 12 | | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | |
| | DC150-03-12.100A0- | 12,1 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.200A0- | 12,2 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.250A0- | 12,25 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.300A0- | 12,3 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.303A0- | 12,303 | 31/64" | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.500A0- | 12,5 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.700A0- | 12,7 | 1/2" | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-12.800A0- | 12,8 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-13.000A0- | 13 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-13.100A0- | 13,1 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-13.300A0- | 13,3 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-13.494A0- | 13,494 | 17/32" | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-13.500A0- | 13,5 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-14.000A0- | 14 | | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | |
| | DC150-03-14.200A0- | 14,2 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-14.288A0- | 14,288 | 9/16" | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-14.500A0- | 14,5 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-14.700A0- | 14,7 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-14.800A0- | 14,8 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-15.000A0- | 15 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-15.100A0- | 15,1 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-15.500A0- | 15,5 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-15.800A0- | 15,8 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-15.875A0- | 15,875 | 5/8" | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-16.000A0- | 16 | | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | |
| | DC150-03-16.500A0- | 16,5 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-16.750A0- | 16,75 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-17.000A0- | 17 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-17.500A0- | 17,5 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-17.800A0- | 17,8 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-18.000A0- | 18 | | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | |
| | DC150-03-19.000A0- | 19 | | 55 | 131 | 79 | 50 | 20 | |
| | DC150-03-20.000A0- | 20 | | 55 | 131 | 79 | 50 | 20 | |



Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC150, D_c 12 мм, сплав WJ30RE
 Код для заказа: DC150-03-12.000A0-WJ30RE

новый инструмент

Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные Perform DC150

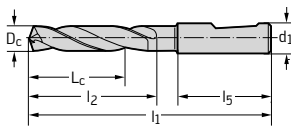
3 x D_c

- Наружный подвод СОЖ
- Угол при вершине 140°

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, короткая серия

Хвостовик по DIN 6535 HE



| Обозначение | D _c m7 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-03-03.000F0- | 3 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.100F0- | 3,1 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.200F0- | 3,2 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.300F0- | 3,3 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.400F0- | 3,4 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.500F0- | 3,5 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.600F0- | 3,6 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.700F0- | 3,7 | 14 | 62 | 20 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.800F0- | 3,8 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-03.900F0- | 3,9 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.000F0- | 4 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.200F0- | 4,2 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.300F0- | 4,3 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.500F0- | 4,5 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.650F0- | 4,65 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.700F0- | 4,7 | 17 | 66 | 24 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-04.800F0- | 4,8 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.000F0- | 5 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.100F0- | 5,1 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.300F0- | 5,3 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.500F0- | 5,5 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.550F0- | 5,55 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.600F0- | 5,6 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-05.800F0- | 5,8 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-06.000F0- | 6 | 20 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-03-06.100F0- | 6,1 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.200F0- | 6,2 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.300F0- | 6,3 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.500F0- | 6,5 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.600F0- | 6,6 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.700F0- | 6,7 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-06.800F0- | 6,8 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.000F0- | 7 | 24 | 79 | 34 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.100F0- | 7,1 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.400F0- | 7,4 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.500F0- | 7,5 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.600F0- | 7,6 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-07.800F0- | 7,8 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-08.000F0- | 8 | 29 | 79 | 41 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-03-08.100F0- | 8,1 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.200F0- | 8,2 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.300F0- | 8,3 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.400F0- | 8,4 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.500F0- | 8,5 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.600F0- | 8,6 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.700F0- | 8,7 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |
| DC150-03-08.800F0- | 8,8 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ☼ |



Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC150, D_c 3 мм, сплав WJ30RE
 Код для заказа: DC150-03-03.000F0-WJ30RE

☼ ☼ ☼ новый инструмент

Продолжение



Свёрла спиральные цельные твёрдосплавные Perform DC150

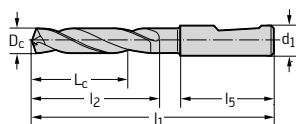

 3 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, короткая серия

Хвостовик по DIN 6535 HE



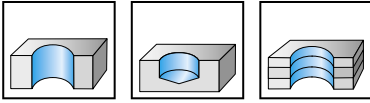
| Обозначение | D _c m7 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-03-09.000F0- | 9 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-09.100F0- | 9,1 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-09.500F0- | 9,5 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-09.700F0- | 9,7 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-09.800F0- | 9,8 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-10.000F0- | 10 | 35 | 89 | 47 | 40 | 10 | ●● |
| DC150-03-10.100F0- | 10,1 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.200F0- | 10,2 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.300F0- | 10,3 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.400F0- | 10,4 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.500F0- | 10,5 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.600F0- | 10,6 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.800F0- | 10,8 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-10.900F0- | 10,9 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.000F0- | 11 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.100F0- | 11,1 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.200F0- | 11,2 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.300F0- | 11,3 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.500F0- | 11,5 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.600F0- | 11,6 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-11.800F0- | 11,8 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-12.000F0- | 12 | 40 | 102 | 55 | 45 | 12 | ●● |
| DC150-03-12.200F0- | 12,2 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-12.300F0- | 12,3 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-12.500F0- | 12,5 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.000F0- | 13 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.200F0- | 13,2 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.300F0- | 13,3 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.400F0- | 13,4 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.500F0- | 13,5 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.600F0- | 13,6 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-13.800F0- | 13,8 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-14.000F0- | 14 | 43 | 107 | 60 | 45 | 14 | ●● |
| DC150-03-14.500F0- | 14,5 | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | ●● |
| DC150-03-15.000F0- | 15 | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | ●● |
| DC150-03-15.100F0- | 15,1 | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | ●● |
| DC150-03-16.000F0- | 16 | 45 | 115 | 65 | 48 | 16 | ●● |
| DC150-03-16.500F0- | 16,5 | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | ●● |
| DC150-03-17.000F0- | 17 | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | ●● |
| DC150-03-17.500F0- | 17,5 | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | ●● |
| DC150-03-18.000F0- | 18 | 51 | 123 | 73 | 48 | 20 | ●● |
| DC150-03-18.500F0- | 18,5 | 55 | 131 | 79 | 50 | 20 | ●● |
| DC150-03-19.000F0- | 19 | 55 | 131 | 79 | 50 | 20 | ●● |
| DC150-03-20.000F0- | 20 | 55 | 131 | 79 | 50 | 20 | ●● |



Пример заказа: сверло спиральное цельное твёрдосплавное DC150, D_c 3 мм, сплав WJ30RE
 Код для заказа: DC150-03-03.000F0-WJ30RE

новый инструмент

Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150

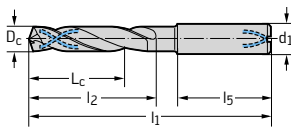
5 x D_c

- Внутренний подвод СОЖ
- Угол при вершине 140°

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, средняя серия

Хвостовик по DIN 6535 HA



| Обозначение | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-05-03.000A1- | 3 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.100A1- | 3,1 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.175A1- | 3,175 | 1/8" | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.200A1- | 3,2 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.250A1- | 3,25 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.300A1- | 3,3 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.400A1- | 3,4 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.500A1- | 3,5 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.572A1- | 3,572 | 3/64" | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.600A1- | 3,6 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.650A1- | 3,65 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.700A1- | 3,7 | | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.800A1- | 3,8 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.900A1- | 3,9 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-03.969A1- | 3,969 | 5/32" | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.000A1- | 4 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.100A1- | 4,1 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.200A1- | 4,2 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.300A1- | 4,3 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.366A1- | 4,366 | 11/64" | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.400A1- | 4,4 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.500A1- | 4,5 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.600A1- | 4,6 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.650A1- | 4,65 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.700A1- | 4,7 | | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.763A1- | 4,763 | 3/16" | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.800A1- | 4,8 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-04.900A1- | 4,9 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.000A1- | 5 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.100A1- | 5,1 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.159A1- | 5,159 | 13/64" | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.200A1- | 5,2 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.300A1- | 5,3 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.400A1- | 5,4 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.500A1- | 5,5 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.550A1- | 5,55 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.556A1- | 5,556 | 7/32" | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.600A1- | 5,6 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.700A1- | 5,7 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.800A1- | 5,8 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.900A1- | 5,9 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-05.953A1- | 5,953 | 15/64" | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-06.000A1- | 6 | | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ☼ |
| DC150-05-06.100A1- | 6,1 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-05-06.200A1- | 6,2 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-05-06.300A1- | 6,3 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ☼ |
| DC150-05-06.350A1- | 6,35 | 1/4" | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ☼ |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним
подводом СОЖ DC150, D_c 3 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-03.000A1-WJ30RE

☼☼☼ новый инструмент

Продолжение



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150


 5 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

| DIN 6537, средняя серия | | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | Обозначение | | | | | | | | |
| | DC150-05-06.400A1- | 6,4 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.500A1- | 6,5 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.600A1- | 6,6 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.700A1- | 6,7 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.747A1- | 6,747 | 17/64" | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.800A1- | 6,8 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-06.900A1- | 6,9 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.000A1- | 7 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.100A1- | 7,1 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.144A1- | 7,144 | 9/32" | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.200A1- | 7,2 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.300A1- | 7,3 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.400A1- | 7,4 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.500A1- | 7,5 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.541A1- | 7,541 | 19/64" | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.550A1- | 7,55 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.600A1- | 7,6 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.700A1- | 7,7 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.800A1- | 7,8 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.900A1- | 7,9 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-07.938A1- | 7,938 | 5/16" | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-08.000A1- | 8 | | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| | DC150-05-08.100A1- | 8,1 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.200A1- | 8,2 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.300A1- | 8,3 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.334A1- | 8,334 | 21/64" | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.400A1- | 8,4 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.500A1- | 8,5 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.600A1- | 8,6 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.700A1- | 8,7 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.731A1- | 8,731 | 11/32" | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.800A1- | 8,8 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-08.900A1- | 8,9 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.000A1- | 9 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.100A1- | 9,1 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.128A1- | 9,128 | 23/64" | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.200A1- | 9,2 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.300A1- | 9,3 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.400A1- | 9,4 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.500A1- | 9,5 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.525A1- | 9,525 | 3/8" | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.550A1- | 9,55 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.600A1- | 9,6 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.700A1- | 9,7 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.800A1- | 9,8 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.900A1- | 9,9 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-09.922A1- | 9,922 | 25/64" | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-10.000A1- | 10 | | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | ●● |
| | DC150-05-10.100A1- | 10,1 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.200A1- | 10,2 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.300A1- | 10,3 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.319A1- | 10,319 | 13/32" | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.400A1- | 10,4 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.500A1- | 10,5 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.600A1- | 10,6 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним подводом СОЖ DC150, D_c 7 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-07.000A1-WJ30RE

☹️☹️☹️ новый инструмент

Продолжение



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150

5 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

| DIN 6537, средняя серия | | D _c m7 мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | Обозначение | | | | | | | | |
| | DC150-05-10.700A1- | 10,7 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.716A1- | 10,716 | 27/64" | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.800A1- | 10,8 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-10.900A1- | 10,9 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.000A1- | 11 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.100A1- | 11,1 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.113A1- | 11,113 | 7/16" | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.200A1- | 11,2 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.300A1- | 11,3 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.400A1- | 11,4 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.500A1- | 11,5 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.509A1- | 11,509 | 29/64" | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.600A1- | 11,6 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.700A1- | 11,7 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.800A1- | 11,8 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.900A1- | 11,9 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-11.906A1- | 11,906 | 15/32" | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-12.000A1- | 12 | | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | ●● |
| | DC150-05-12.100A1- | 12,1 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.200A1- | 12,2 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.250A1- | 12,25 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.300A1- | 12,3 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.303A1- | 12,303 | 31/64" | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.400A1- | 12,4 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.500A1- | 12,5 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.600A1- | 12,6 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.700A1- | 12,7 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.800A1- | 12,8 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-12.900A1- | 12,9 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.000A1- | 13 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.100A1- | 13,1 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.200A1- | 13,2 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.300A1- | 13,3 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.400A1- | 13,4 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.494A1- | 13,494 | 17/32" | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.500A1- | 13,5 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.600A1- | 13,6 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.700A1- | 13,7 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.800A1- | 13,8 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-13.900A1- | 13,9 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-14.000A1- | 14 | | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | ●● |
| | DC150-05-14.100A1- | 14,1 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.200A1- | 14,2 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.288A1- | 14,288 | 9/16" | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.300A1- | 14,3 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.500A1- | 14,5 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.600A1- | 14,6 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.700A1- | 14,7 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.750A1- | 14,75 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-14.800A1- | 14,8 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-15.000A1- | 15 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-15.100A1- | 15,1 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-15.200A1- | 15,2 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-15.300A1- | 15,3 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |
| | DC150-05-15.500A1- | 15,5 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ●● |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним
подводом СОЖ DC150, D_c 7 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-07.000A1-WJ30RE

😊😊😊 новый инструмент

Продолжение



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150

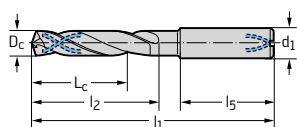

 5 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, средняя серия

Хвостовик по DIN 6535 HA

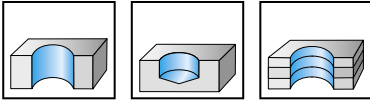


| Обозначение | D _c мм | D _c Дюймы | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-05-15.600A1- | 15,6 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ☠ |
| DC150-05-15.700A1- | 15,7 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ☠ |
| DC150-05-15.800A1- | 15,8 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ☠ |
| DC150-05-15.875A1- | 15,875 | 5/8" | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ☠ |
| DC150-05-16.000A1- | 16 | | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | ☠ |
| DC150-05-16.100A1- | 16,1 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-16.200A1- | 16,2 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-16.300A1- | 16,3 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-16.500A1- | 16,5 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-16.700A1- | 16,7 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-16.750A1- | 16,75 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.000A1- | 17 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.100A1- | 17,1 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.200A1- | 17,2 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.300A1- | 17,3 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.500A1- | 17,5 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.600A1- | 17,6 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.700A1- | 17,7 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.800A1- | 17,8 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-17.900A1- | 17,9 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-18.000A1- | 18 | | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | ☠ |
| DC150-05-18.500A1- | 18,5 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-18.900A1- | 18,9 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.000A1- | 19 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.050A1- | 19,05 | 3/4" | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.300A1- | 19,3 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.500A1- | 19,5 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.700A1- | 19,7 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-19.800A1- | 19,8 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |
| DC150-05-20.000A1- | 20 | | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | ☠ |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним подводом СОЖ DC150, D_c 7 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-07.000A1-WJ30RE

Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150

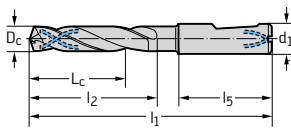
5 x D_c

- Внутренний подвод СОЖ
- Угол при вершине 140°

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

DIN 6537, средняя серия

Хвостовик по DIN 6535 HE



| Обозначение | D _c m7 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| DC150-05-03.000F1- | 3 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.100F1- | 3,1 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.200F1- | 3,2 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.300F1- | 3,3 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.400F1- | 3,4 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.500F1- | 3,5 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.600F1- | 3,6 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.700F1- | 3,7 | 23 | 66 | 28 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.800F1- | 3,8 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-03.900F1- | 3,9 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.000F1- | 4 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.100F1- | 4,1 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.200F1- | 4,2 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.300F1- | 4,3 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.400F1- | 4,4 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.500F1- | 4,5 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.600F1- | 4,6 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.650F1- | 4,65 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.700F1- | 4,7 | 29 | 74 | 36 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.800F1- | 4,8 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-04.900F1- | 4,9 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.000F1- | 5 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.100F1- | 5,1 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.200F1- | 5,2 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.300F1- | 5,3 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.400F1- | 5,4 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.500F1- | 5,5 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.550F1- | 5,55 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.600F1- | 5,6 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.700F1- | 5,7 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.800F1- | 5,8 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-05.900F1- | 5,9 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-06.000F1- | 6 | 35 | 82 | 44 | 36 | 6 | ●● |
| DC150-05-06.100F1- | 6,1 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.200F1- | 6,2 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.300F1- | 6,3 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.400F1- | 6,4 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.500F1- | 6,5 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.600F1- | 6,6 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.700F1- | 6,7 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.800F1- | 6,8 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-06.900F1- | 6,9 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-07.000F1- | 7 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-07.100F1- | 7,1 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-07.200F1- | 7,2 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-07.300F1- | 7,3 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |
| DC150-05-07.400F1- | 7,4 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | ●● |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним подводом СОЖ DC150, D_c 3 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-03.000F1-WJ30RE

●●●●●●●● новый инструмент

Продолжение



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150


 5 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

| DIN 6537, средняя серия | | D _c m7 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HE | Обозначение | | | | | | | |
| | DC150-05-07.500F1- | 7,5 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-07.600F1- | 7,6 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-07.700F1- | 7,7 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-07.800F1- | 7,8 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-07.900F1- | 7,9 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-08.000F1- | 8 | 43 | 91 | 53 | 36 | 8 | |
| | DC150-05-08.100F1- | 8,1 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.200F1- | 8,2 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.300F1- | 8,3 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.400F1- | 8,4 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.500F1- | 8,5 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.600F1- | 8,6 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.700F1- | 8,7 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-08.800F1- | 8,8 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.000F1- | 9 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.100F1- | 9,1 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.200F1- | 9,2 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.300F1- | 9,3 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.400F1- | 9,4 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.500F1- | 9,5 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.600F1- | 9,6 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.700F1- | 9,7 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.800F1- | 9,8 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-09.900F1- | 9,9 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-10.000F1- | 10 | 49 | 103 | 61 | 40 | 10 | |
| | DC150-05-10.100F1- | 10,1 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.200F1- | 10,2 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.300F1- | 10,3 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.400F1- | 10,4 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.500F1- | 10,5 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.600F1- | 10,6 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-10.800F1- | 10,8 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| | DC150-05-11.000F1- | 11 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | |
| DC150-05-11.100F1- | 11,1 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.200F1- | 11,2 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.300F1- | 11,3 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.500F1- | 11,5 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.600F1- | 11,6 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.700F1- | 11,7 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.800F1- | 11,8 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-11.900F1- | 11,9 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-12.000F1- | 12 | 56 | 118 | 71 | 45 | 12 | | |
| DC150-05-12.100F1- | 12,1 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.200F1- | 12,2 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.300F1- | 12,3 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.400F1- | 12,4 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.500F1- | 12,5 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.700F1- | 12,7 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-12.800F1- | 12,8 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-13.000F1- | 13 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-13.100F1- | 13,1 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-13.200F1- | 13,2 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-13.500F1- | 13,5 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-13.800F1- | 13,8 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |
| DC150-05-14.000F1- | 14 | 60 | 124 | 77 | 45 | 14 | | |



Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним
подводом СОЖ DC150, D_c 10 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-10.000F1-WJ30RE

новый инструмент

Продолжение



Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ Perform DC150

5 x D_c

Продолжение

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RE | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ● |

| DIN 6537, средняя серия | | D _c m7 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | d ₁ h6 мм | WJ30RE |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HE | | | | | | | | |
| | Обозначение | | | | | | | |
| | DC150-05-14.100F1- | 14,1 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-14.200F1- | 14,2 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-14.300F1- | 14,3 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-14.500F1- | 14,5 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-14.600F1- | 14,6 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-14.800F1- | 14,8 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.000F1- | 15 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.100F1- | 15,1 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.200F1- | 15,2 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.300F1- | 15,3 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.500F1- | 15,5 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.600F1- | 15,6 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.700F1- | 15,7 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-15.800F1- | 15,8 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-16.000F1- | 16 | 63 | 133 | 83 | 48 | 16 | |
| | DC150-05-16.500F1- | 16,5 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-16.600F1- | 16,6 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.000F1- | 17 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.200F1- | 17,2 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.300F1- | 17,3 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.500F1- | 17,5 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.700F1- | 17,7 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-17.800F1- | 17,8 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-18.000F1- | 18 | 71 | 143 | 93 | 48 | 18 | |
| | DC150-05-18.100F1- | 18,1 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-18.500F1- | 18,5 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-18.800F1- | 18,8 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-19.000F1- | 19 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-19.500F1- | 19,5 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-19.700F1- | 19,7 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |
| | DC150-05-20.000F1- | 20 | 77 | 153 | 101 | 50 | 20 | |



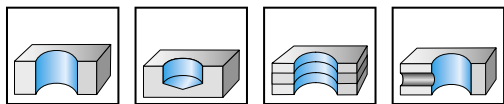
Пример заказа: сверло твёрдосплавное с внутренним подводом СОЖ DC150, D_c 10 мм, сплав WJ30RE
Код для заказа: DC150-05-10.000F1-WJ30RE

Свёрла твёрдосплавные с внутренним подводом СОЖ

A7595TTP

X-treme D50

50 x D_c



- K30F - TTP
- Тип X-treme D50
- Угол при вершине 130°

| | P | M | K | N | S | H | O |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| TTP | ● | ● | ● | ● | ● | | |

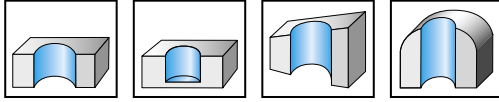
| | D _c e7 мм | D _c Дюймы | d ₁ h6 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | Обозначение A7595TTP |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | 4,5 | | 5 | 233 | 273 | 240 | 28 | ★ -4.5 |
| | 4,762 | 3/16" | 5 | 259 | 299 | 267 | 28 | ★ -3/16IN |
| | 4,8 | | 5 | 259 | 299 | 267 | 28 | ★ -4.8 |
| | 5 | | 5 | 259 | 299 | 267 | 28 | ★ -5 |
| | 5,5 | | 6 | 285 | 334 | 294 | 36 | ★ -5.5 |
| | 5,556 | 7/32" | 6 | 308 | 357 | 317 | 36 | ★ -7/32IN |
| | 5,8 | | 6 | 308 | 357 | 317 | 36 | ★ -5.8 |
| | 6 | | 6 | 308 | 357 | 317 | 36 | ★ -6 |
| | 6,1 | | 8 | 337 | 389 | 347 | 36 | ★ -6.1 |
| | 6,35 | 1/4" | 8 | 337 | 389 | 347 | 36 | ★ -1/4IN |
| | 6,5 | | 8 | 337 | 389 | 347 | 36 | ★ -6.5 |
| | 6,8 | | 8 | 357 | 409 | 368 | 36 | ★ -6.8 |
| | 7 | | 8 | 357 | 409 | 368 | 36 | ★ -7 |
| | 7,144 | 9/32" | 8 | 388 | 441 | 400 | 36 | ★ -9/32IN |
| | 7,4 | | 8 | 388 | 441 | 400 | 36 | ★ -7.4 |
| | 7,5 | | 8 | 388 | 441 | 400 | 36 | ★ -7.5 |
| | 7,938 | 5/16" | 8 | 410 | 462 | 422 | 36 | ★ -5/16IN |
| | 8 | | 8 | 410 | 462 | 422 | 36 | ★ -8 |
| | 8,3 | | 10 | 441 | 500 | 454 | 40 | ★ -8.3 |
| | 8,5 | | 10 | 441 | 500 | 454 | 40 | ★ -8.5 |
| 8,731 | 11/32" | 10 | 466 | 525 | 480 | 40 | ★ -11/32IN | |
| 9 | | 10 | 466 | 525 | 480 | 40 | ★ -9 | |

Сверла спиральные цельные твердосплавные для пилотных отверстий с внутренним подводом СОЖ A7191TFT



X-treme Pilot 180

2 x D_c



- K30F - TFT
- Тип X-treme Pilot 180
- Угол при вершине 180°

Особенности:
45 - 55 HRC

| | P | M | K | N | S | H | O |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| TFT | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |

| | D _c p7 мм | D _c Дюймы | d ₁ h6 мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₂ мм | l ₅ мм | Обозначение A7191TFT |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | 3 | | 6 | 7 | 62 | 12 | 42 | -3 |
| | 3,175 | 1/8" | 6 | 7 | 62 | 12 | 42 | -1/8IN |
| | 3,5 | | 6 | 7 | 62 | 13 | 42 | -3.5 |
| | 3,572 | 9/64" | 6 | 7 | 62 | 13 | 42 | -9/64IN |
| | 3,969 | 5/32" | 6 | 8 | 66 | 14 | 42 | -5/32IN |
| | 4 | | 6 | 8 | 66 | 14 | 42 | -4 |
| | 4,5 | | 6 | 9 | 66 | 16 | 42 | -4.5 |
| | 4,763 | 3/16" | 6 | 10 | 66 | 18 | 42 | -3/16IN |
| | 4,8 | | 6 | 10 | 66 | 18 | 42 | -4.8 |
| | 5 | | 6 | 10 | 66 | 18 | 42 | -5 |
| | 5,5 | | 6 | 11 | 66 | 20 | 42 | -5.5 |
| | 5,556 | 7/32" | 6 | 12 | 66 | 21 | 42 | -7/32IN |
| | 5,8 | | 6 | 12 | 66 | 21 | 42 | -5.8 |
| | 6 | | 6 | 12 | 66 | 21 | 42 | -6 |
| | 6,1 | | 8 | 13 | 79 | 23 | 47 | -6.1 |
| | 6,35 | 1/4" | 8 | 13 | 79 | 23 | 47 | -1/4IN |
| | 6,5 | | 8 | 13 | 79 | 23 | 47 | -6.5 |
| | 6,8 | | 8 | 14 | 79 | 25 | 47 | -6.8 |
| | 7 | | 8 | 14 | 79 | 25 | 47 | -7 |
| | 7,144 | 9/32" | 8 | 16 | 79 | 28 | 47 | -9/32IN |
| 7,4 | | 8 | 16 | 79 | 28 | 47 | -7.4 | |
| 7,5 | | 8 | 16 | 79 | 28 | 47 | -7.5 | |
| 7,938 | 5/16" | 8 | 16 | 79 | 28 | 47 | -5/16IN | |
| 8 | | 8 | 16 | 79 | 28 | 47 | -8 | |
| 8,3 | | 10 | 18 | 89 | 32 | 50 | -8.3 | |
| 8,5 | | 10 | 18 | 89 | 32 | 50 | -8.5 | |
| 8,731 | 11/32" | 10 | 18 | 89 | 32 | 50 | -11/32IN | |
| 9 | | 10 | 18 | 89 | 32 | 50 | -9 | |
| 9,525 | 3/8" | 10 | 20 | 89 | 35 | 50 | -3/8IN | |
| 9,8 | | 10 | 20 | 89 | 35 | 50 | -9.8 | |
| 10 | | 10 | 20 | 89 | 35 | 50 | -10 | |
| 10,2 | | 12 | 23 | 102 | 40 | 52 | ★ -10.2 | |
| 10,319 | 13/32" | 12 | 23 | 102 | 40 | 52 | ★ -13/32IN | |
| 10,5 | | 12 | 23 | 102 | 40 | 52 | ★ -10.5 | |
| 11 | | 12 | 23 | 102 | 40 | 52 | ★ -11 | |
| 11,113 | 7/16" | 12 | 25 | 102 | 43 | 52 | ★ -7/16IN | |
| 11,5 | | 12 | 25 | 102 | 43 | 52 | ★ -11.5 | |
| 11,8 | | 12 | 25 | 102 | 43 | 52 | ★ -11.8 | |
| 11,906 | 15/32" | 12 | 25 | 102 | 43 | 52 | ★ -15/32IN | |
| 12 | | 12 | 25 | 102 | 43 | 52 | ★ -12 | |
| 12,5 | | 14 | 35 | 107 | 49 | 52 | ★ -12.5 | |
| 12,7 | 1/2" | 14 | 35 | 107 | 49 | 52 | ★ -1/2IN | |
| 13 | | 14 | 35 | 107 | 49 | 52 | ★ -13 | |
| 13,5 | | 14 | 35 | 107 | 49 | 52 | ★ -13.5 | |
| 14 | | 14 | 35 | 107 | 49 | 52 | ★ -14 | |
| 14,288 | 9/16" | 16 | 40 | 115 | 56 | 53 | ★ -9/16IN | |
| 14,5 | | 16 | 40 | 115 | 56 | 53 | ★ -14.5 | |
| 15 | | 16 | 40 | 115 | 56 | 53 | ★ -15 | |
| 16 | | 16 | 40 | 115 | 56 | 53 | ★ -16 | |
| 17 | | 18 | 45 | 123 | 63 | 53 | ★ -17 | |
| 18 | | 18 | 45 | 123 | 63 | 53 | ★ -18 | |
| 19 | | 20 | 50 | 131 | 70 | 55 | ★ -19 | |
| 20 | | 20 | 50 | 131 | 70 | 55 | ★ -20 | |

Режимы резания для твёрдосплавных свёрл

| = режимы резания для обработки с подачей СОЖ = возможна обработка без СОЖ, необходимо назначить режимы резания с помощью программы Walter GPS | | Глубина сверления | | 3 x D _c | | | | 5 x D _c | | | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------------------------|------------|-------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|-----|-----|----|----|
| | | Серия | | DC150 | | Perform | | | | Perform | | | | | |
| Группа материалов | E = эмульсия O = масло M = масляный туман L = без СОЖ | Серия | | Perform | | Perform | | | | Perform | | | | | |
| | | Размеры | | DIN 6535, короткая серия | | DIN 6535, средняя серия | | | | DIN 6535, средняя серия | | | | | |
| v _c = скорость резания VRR = базовые значения подачи, стр. В-125 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014 | | Диапазон Ø (мм) | | 3,00 - 20,00 | | 3,00 - 20,00 | | | | 3,00 - 20,00 | | | | | |
| Основные группы материалов | | Подвод СОЖ | | Наружный | | Внутренний | | | | Внутренний | | | | | |
| | | Инструментальный материал | | WJ30RE | | WJ30RE | | | | WJ30RE | | | | | |
| Обрабатываемый материал | | Стр. | | 100 / 103 | | 105 / 109 | | | | 105 / 109 | | | | | |
| | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | | | | | | | | | | |
| v _c | VRR | | | | | | | | | | | | | | |
| | | P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | 100 | 10 | EO | ML | 113 | 10 | EO |
| C > 0,25... ≤ 0,55 % | отожжённая | | | 190 | 639 | P2 | 90 | 10 | EO | ML | 94 | 10 | EO | ML | |
| C > 0,25... ≤ 0,55 % | улучшенная | | | 210 | 708 | P3 | 85 | 10 | EO | ML | 89 | 10 | EO | ML | |
| C > 0,55 % | отожжённая | | | 190 | 639 | P4 | 92 | 10 | EO | ML | 94 | 10 | EO | ML | |
| C > 0,55 % | улучшенная | | | 300 | 1013 | P5 | 64 | 8 | EO | ML | 67 | 8 | EO | ML | |
| Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | | отожжённая | 220 | 745 | P6 | 100 | 10 | EO | ML | 113 | 12 | EO | ML | |
| | отожжённая | | 175 | 591 | P7 | 90 | 10 | EO | ML | 94 | 10 | EO | ML | | |
| | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | 63 | 8 | EO | ML | 67 | 8 | EO | ML | | |
| | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | 43 | 5 | OE | | 45 | 6 | OE | | | |
| | улучшенная | | 430 | 1477 | P10 | 34 | 3 | OE | | 36 | 4 | OE | | | |
| Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | отожжённая | 200 | 675 | P11 | 55 | 7 | EO | | 59 | 8 | EO | | | | |
| | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | 51 | 6 | EO | | 53 | 7 | EO | | | | |
| | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | 34 | 3 | OE | | 36 | 4 | OE | | | | |
| Нержавеющая сталь | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | 57 | 7 | EO | | 59 | 8 | EO | | | | |
| | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | 38 | 5 | EO | | 39 | 7 | EO | | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | | | | 40 | 5 | EO | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | 45 | 5 | EO | | 51 | 6 | EO | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | | | | 33 | 5 | EO | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | | 200 | 675 | K1 | 85 | 16 | EO | ML | 87 | 16 | EO | ML | |
| | | перлитный | | 260 | 867 | K2 | 63 | 12 | EO | ML | 65 | 12 | EO | ML | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | 100 | 16 | EO | ML | 110 | 16 | EO | ML | |
| | | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | 85 | 16 | EO | ML | 87 | 16 | EO | ML | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | | 155 | 518 | K5 | 85 | 16 | EO | ML | 87 | 16 | EO | ML | |
| | | перлитный | | 265 | 885 | K6 | 63 | 12 | EO | ML | 65 | 12 | EO | ML | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | 75 | 16 | EO | ML | 78 | 16 | EO | ML | | |
| | N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | - | N1 | | | | | 400 | 16 | EO | M |
| | | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | | | | | 400 | 16 | EO | M |
| | | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | 220 | 16 | EO | | 240 | 16 | EO | M |
| ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | | | 90 | 314 | N4 | 200 | 16 | EO | | 230 | 16 | EO | M | |
| > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | | | 130 | 447 | N5 | 160 | 12 | EO | | 182 | 16 | EO | M | |
| Магниеые сплавы | | | 70 | 250 | N6 | | | | | 230 | 16 | ML | | | |
| Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | нелегированная, электролитическая медь | | 100 | 343 | N7 | 190 | 6 | EO | M | 173 | 8 | EO | M | | |
| | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | 160 | 10 | EO | | 144 | 10 | EO | | | |
| | медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | 180 | 16 | EO | ML | 182 | 16 | EO | M | | |
| | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | 67 | 7 | EO | ML | 54 | 7 | EO | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | | | | | 41 | 5 | EO | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | | | | | 24 | 4 | OE | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | | | | | 29 | 4 | EO | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | | | | | 15 | 3 | OE | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | | | | | 18 | 3 | OE | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | 40 | 5 | OE | | 47 | 6 | OE | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | 34 | 4 | OE | | 39 | 5 | OE | | |
| Вольфрамовые сплавы | | 410 | 1396 | S8 | | | | | 11 | 3 | OE | | | | |
| Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | 67 | 8 | EO | | 55 | 7 | EO | | | | |
| | | 300 | 1013 | S10 | 67 | 8 | EO | | 55 | 7 | EO | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | - | H1 | 26 | 3 | OE | | 28 | 3 | OE | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | - | H2 | 22 | 3 | OE | | 24 | 3 | OE | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | - | H3 | | | | | | | | | |
| | Закалённый чугун | | 55 HRC | - | H4 | 22 | 3 | OE | | 24 | 3 | OE | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | 01 | 85 | 16 | EO | | 100 | 16 | EO | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | 02 | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | 03 | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | 04 | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидопластики | | | | 05 | | | | | | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шру | | | 06 | | | | | | | | | |

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. стр. H в Общем каталоге Walter 2012.

* Выделенные курсивом номера страниц — страницы в Общем каталоге Walter 2012.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| 16 x D _c | | | | 20 x D _c | | | | 50 x D _c | | | | Сверло для пилотных отверстий | | | |
|---------------------|-----|----|----|---------------------|-----|----|----|-------------------------|-----|----|--|-------------------------------|-----|----|----|
| DC170 | | | | DC170 | | | | A7595TTP X-treme D50 | | | | A7191TFT X-treme Pilot 180 | | | |
| Supreme | | | | Supreme | | | | - | | | | - | | | |
| Стандарт Walter | | | | Стандарт Walter | | | | Стандарт Walter | | | | Стандарт Walter | | | |
| 3,00 - 16,00 | | | | 3,00 - 16,00 | | | | 4,50 - 9,00 | | | | 3,00 - 20,00 | | | |
| Внутренний | | | | Внутренний | | | | Внутренний | | | | Внутренний | | | |
| WJ30EJ | | | | WJ30EJ | | | | K30F - TTP | | | | K30F - TFT | | | |
| 98 | | | | 99 | | | | 112 | | | | 113 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| v _c | VRR | | | v _c | VRR | | | v _c | VRR | | | v _c | VRR | | |
| 150 | 12 | EO | ML | 143 | 12 | EO | ML | 90 | 10 | EO | | 120 | 9 | EO | ML |
| 135 | 12 | EO | ML | 130 | 12 | EO | ML | 90 | 10 | EO | | 105 | 8 | EO | ML |
| 130 | 12 | EO | ML | 125 | 12 | EO | ML | 80 | 10 | EO | | 100 | 8 | EO | ML |
| 135 | 12 | EO | ML | 130 | 12 | EO | ML | 90 | 10 | EO | | 105 | 8 | EO | ML |
| 105 | 9 | EO | ML | 100 | 9 | EO | ML | 63 | 10 | EO | | 75 | 6 | EO | ML |
| 150 | 12 | EO | ML | 138 | 10 | EO | ML | 80 | 10 | EO | | 120 | 9 | EO | ML |
| 135 | 12 | EO | | 125 | 10 | EO | | 90 | 10 | EO | | 105 | 8 | EO | ML |
| 105 | 9 | EO | | 100 | 9 | EO | | 71 | 8 | EO | | 75 | 6 | EO | ML |
| 63 | 7 | OE | | 60 | 7 | OE | | | | | | 50 | 4 | OE | ML |
| 45 | 6 | OE | | 40 | 6 | OE | | | | | | 42 | 2 | OE | |
| 72 | 9 | EO | | 68 | 9 | EO | | 80 | 10 | EO | | 67 | 6 | EO | |
| 90 | 8 | EO | | 85 | 8 | EO | | 63 | 10 | EO | | 60 | 5 | EO | ML |
| 45 | 6 | OE | | 40 | 6 | OE | | | | | | 42 | 2 | OE | |
| 71 | 8 | EO | | 67 | 8 | EO | | 71 | 9 | EO | | 67 | 6 | EO | |
| 41 | 7 | EO | | 38 | 7 | EO | | 56 | 8 | EO | | 42 | 5 | EO | |
| | | | | | | | | 56 | 6 | OE | | 42 | 4 | EO | |
| | | | | | | | | | | | | 56 | 4 | EO | |
| | | | | | | | | 50 | 6 | OE | | 34 | 4 | EO | |
| 100 | 16 | EO | ML | 95 | 16 | EO | ML | 90 | 12 | EO | | 100 | 12 | EO | ML |
| 75 | 12 | EO | ML | 70 | 12 | EO | ML | 71 | 9 | EO | | 75 | 12 | EO | ML |
| 120 | 16 | EO | ML | 115 | 16 | EO | ML | 90 | 11 | EO | | 120 | 12 | EO | ML |
| 100 | 16 | EO | ML | 95 | 16 | EO | ML | 90 | 12 | EO | | 100 | 12 | EO | ML |
| 120 | 16 | EO | ML | 113 | 16 | EO | ML | 90 | 11 | EO | | 100 | 12 | EO | ML |
| 95 | 12 | EO | ML | 90 | 12 | EO | ML | 71 | 9 | EO | | 75 | 12 | EO | ML |
| 110 | 16 | EO | ML | 103 | 16 | EO | ML | 71 | 9 | EO | | 90 | 12 | EO | ML |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 400 | 12 | EO | M |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 400 | 12 | EO | M |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 250 | 12 | EO | M |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 240 | 12 | EO | M |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 190 | 10 | EO | M |
| | | | | | | | | | | | | 240 | 12 | | ML |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 210 | 6 | EO | M |
| | | | | | | | | 90 | 13 | EO | | 180 | 8 | EO | |
| | | | | | | | | | | | | 190 | 12 | EO | M |
| | | | | | | | | | | | | 60 | 5 | EO | M |
| | | | | | | | | | | | | 42 | 4 | EO | |
| | | | | | | | | | | | | 26 | 3 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 32 | 3 | EO | |
| | | | | | | | | | | | | 16 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 20 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 56 | 5 | OE | |
| | | | | | | | | 32 | 4 | OE | | 48 | 4 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 12 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 60 | 5 | EO | M |
| | | | | | | | | | | | | 60 | 5 | EO | M |
| | | | | | | | | | | | | 36 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 31 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 31 | 2 | OE | |
| | | | | | | | | | | | | 100 | 12 | EO | |

VRR: базовые значения подачи для свёрл

| VRR | Подача f (мм) для Ø (мм) | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,5 |
| 1 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 |
| 2 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,010 |
| 3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,015 |
| 4 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,016 | 0,020 |
| 5 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,007 | 0,008 | 0,010 | 0,013 | 0,017 | 0,020 | 0,025 |
| 6 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,016 | 0,020 | 0,024 | 0,030 |
| 7 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,019 | 0,023 | 0,028 | 0,035 |
| 8 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,011 | 0,013 | 0,016 | 0,021 | 0,027 | 0,032 | 0,040 |
| 9 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,045 |
| 10 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,013 | 0,017 | 0,020 | 0,027 | 0,033 | 0,040 | 0,050 |
| 12 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,016 | 0,020 | 0,024 | 0,032 | 0,040 | 0,048 | 0,060 |
| 16 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,021 | 0,027 | 0,032 | 0,043 | 0,053 | 0,064 | 0,080 |
| 20 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,010 | 0,013 | 0,017 | 0,027 | 0,033 | 0,040 | 0,053 | 0,067 | 0,080 | 0,10 |

| VRR | Подача f (мм) для Ø (мм) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2 | 2,5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 |
| 1 | 0,007 | 0,008 | 0,013 | 0,017 | 0,018 | 0,021 | 0,024 | 0,026 | 0,029 | 0,033 | 0,037 | 0,047 | 0,053 | 0,058 | 0,067 | 0,075 |
| 2 | 0,013 | 0,017 | 0,027 | 0,033 | 0,037 | 0,042 | 0,047 | 0,052 | 0,058 | 0,067 | 0,075 | 0,094 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,15 |
| 3 | 0,020 | 0,025 | 0,040 | 0,050 | 0,055 | 0,063 | 0,071 | 0,077 | 0,087 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,20 | 0,22 |
| 4 | 0,027 | 0,033 | 0,053 | 0,067 | 0,073 | 0,084 | 0,094 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,27 | 0,30 |
| 5 | 0,033 | 0,042 | 0,067 | 0,083 | 0,091 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,33 | 0,37 |
| 6 | 0,040 | 0,050 | 0,080 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 |
| 7 | 0,047 | 0,058 | 0,093 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,47 | 0,52 |
| 8 | 0,053 | 0,067 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,38 | 0,42 | 0,46 | 0,53 | 0,60 |
| 9 | 0,060 | 0,075 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,60 | 0,67 |
| 10 | 0,067 | 0,083 | 0,13 | 0,17 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,47 | 0,53 | 0,58 | 0,67 | 0,75 |
| 12 | 0,080 | 0,10 | 0,16 | 0,20 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,57 | 0,63 | 0,69 | 0,80 | 0,89 |
| 16 | 0,11 | 0,13 | 0,21 | 0,27 | 0,29 | 0,34 | 0,38 | 0,41 | 0,46 | 0,53 | 0,60 | 0,75 | 0,84 | 0,92 | 1,07 | 1,19 |
| 20 | 0,13 | 0,17 | 0,27 | 0,33 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,58 | 0,67 | 0,75 | 0,94 | 1,05 | 1,15 | 1,33 | 1,49 |

Программа Walter GPS

Global Productivity System



Программа нового поколения для поиска инструментов

Подходящий инструмент по щелчку мыши

С помощью всего 4 щелчков мыши система Walter GPS найдет для Вас оптимально подходящее — в зависимости от поставленной задачи — и экономически выгодное решение. Это касается как выбора правильного инструмента, так и технологии обработки. При этом система Walter GPS выгодно отличается широким набором опций. Для обработки отверстий, нарезания резьбы или фрезерования: Любая информация обо всех инструментах Walter, Walter TiteX и Walter Prototyp будет доступна для Вас в считанные секунды. Вы можете получить необходимые для работы данные, например, режимы резания или расчёты экономической эффективности. Теперь система Walter GPS предлагается для смартфонов и планшетных ПК. Благодаря этому обеспечивается доступ к информации об инструментах, независимо от Вашего местоположения, даже без ПК: в мастерской, машине или просто где-то в пути.



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео
с обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>



Новая продукция
Выпуск 2014-2

Обработка
отверстий

_ ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ

**Высокая производительность,
стабильность, надёжность**

Инструмент для снятия фасок Walter Xtra-tec® D4580: экономически выгодный вариант для сверления и снятия фаски

ИНСТРУМЕНТ

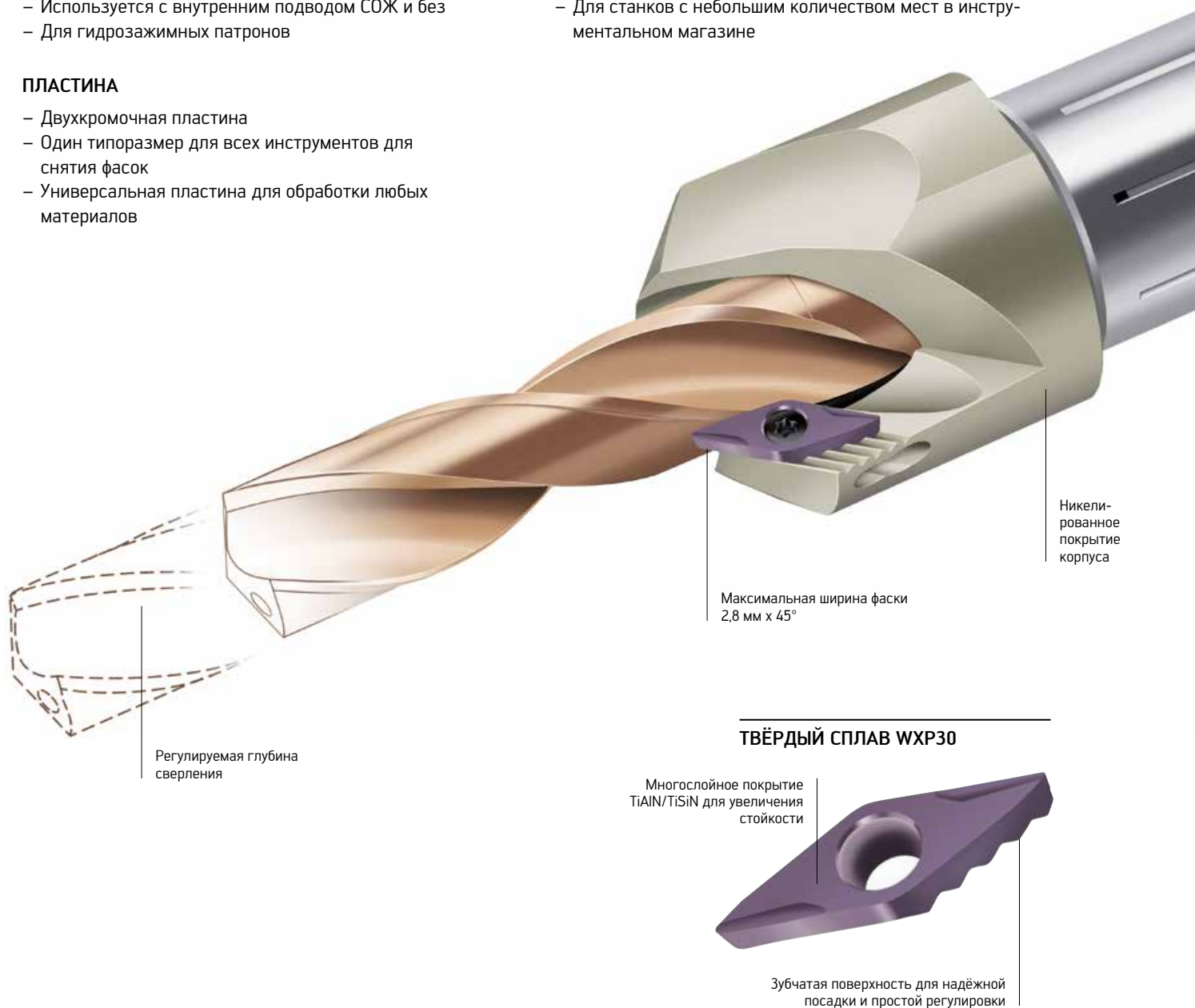
- Инструмент для снятия фасок для твёрдосплавных свёрл
- Для одновременного сверления и снятия фаски
- Две пластины
- Регулируемая глубина сверления
- Для свёрл диаметром 4–16 мм
- Для хвостовиков по DIN 6535 HA
- Для свёрл 8 x D_C по DIN 6537 K, DIN 6537 L
- Используется с внутренним подводом СОЖ и без
- Для гидрозажимных патронов

ПЛАСТИНА

- Двухромочная пластина
- Один типоразмер для всех инструментов для снятия фаски
- Универсальная пластина для обработки любых материалов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для сверления и снятия фаски за один проход
- Возможно использовать расточные инструменты с внутренним подводом СОЖ и без СОЖ
- Возможна регулировка глубины сверления и ширины фаски
- Экономичный вариант для мелко- и среднесерийного производства
- Для станков с небольшим количеством мест в инструментальном магазине





Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/2BmoQm>

РАСХОДЫ НА ИНСТРУМЕНТЫ И ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ

Расходы на инструменты (€)



Время обработки (мин)



Расчёты произведены на основании следующих данных:

- 10 отверстий: Ø 8,5 мм; глубина сверления: 20 мм; фаска: 1 x 45°
- Количество инструментов: 2 на деталь
- Объем выпуска: 150 деталей/день
- Стоимость станкочаса: 80 €/ч

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сокращение времени обработки за счёт сверления и снятия фаски за один проход
- Использование одного инструмента вместо нескольких разных специализированных инструментов
- Низкие инструментальные затраты
- Более редкая смена инструментов
- Увеличение эффективности использования оборудования
- Возможность использовать стандартные твёрдосплавные свёрла, подходящие для конкретных условий обработки

X-treme Plus X-treme

P M K N S H O



X-treme Inox

M



X-treme CI

K



Alpha® Jet

K N



Walter Precision с Walter Capto™: компактность, универсальность, высокая точность



ОСОБЕННОСТИ

- Чистовая расточная оправка с 1 режущей кромкой с аналоговой индикаторной настройкой
- Хвостовики Walter Capto™ и ScrewFit
- Бесступенчатая регулировка
- Диапазон диаметров отверстий для расточных оправок и резцовых вставок — от 2 до 203 мм
- В комплект поставки оправок V3230.C входят резцовые вставки.
- Возможно обратное растачивание
- Подвод СОЖ в зону резания
- Точность настройки 0,002 мм
- Имеются адаптеры и удлинители
- Широкий ассортимент пластин для чистового растачивания

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для любых групп материалов
- Для чистовой обработки точных отверстий (IT6)
- Для отверстий диаметры от 2 до 203 мм
- Общее машиностроение, изготовление прецизионных деталей, автомобильная и авиакосмическая промышленность



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая точность, прочность, компактность и экономичность
- Расточная головка с резцовыми вставками 3 различных типоразмеров обеспечивает обработку широкого диапазона диаметров
- Регулировка диаметра при неизменном вылете
- Возможность использования треугольных пластин
- Универсальность благодаря широкому спектру таких модульных компонентов, как адаптеры, удлинители и т. д.
- Сервис по восстановлению инструментов



Возможность использования для
обратной расточки





Walter Precision^{MINI}, Walter Precision^{MEDIUM}

Типы: B3230.T, B3230.UC.

Walter Precision с Walter Capto™: высокая точность — это легко!


ОСОБЕННОСТИ

- Чистовая расточная оправка с 1 режущей кромкой и удобной аналоговой настройкой 
- **Облегченное исполнение** 
- Хвостовик Walter Capto™
- Бесступенчатая регулировка
- Расточная система В4031 является самобалансирующейся
- Диапазон диаметров отверстий 90–110 мм и 110–153 мм с резцовыми вставками
- Подвод СОЖ в зону резания
- Точность настройки 0,002 мм
- Имеются адаптеры и удлинители
- Широкий ассортимент пластин для чистового растачивания

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для любых групп материалов
- Для чистовой обработки точных отверстий (IT6)
- Диаметры 90–153 мм
- Общее машиностроение, изготовление прецизионных деталей, автомобильная и авиакосмическая промышленность



 **LWS** = Light Weight Solution
(облегченное исполнение)





Смотреть видео
с примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/X1J39g>



Walter Precision^{MEDIUM}

Тип: B4031.C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простое обращение благодаря заметно меньшему весу
- Защита шпинделя
- Высокая жёсткость несмотря на сниженный вес
- Высокая точность, прочность, компактность и экономичность
- Высокое качество обработки поверхности благодаря сбалансированным инструментам
- Большой выбор пластин
- СС.. и WC.. Пластины для чистовой обработки
- Универсальность благодаря широкому спектру таких модульных компонентов, как адаптеры, удлинители и т. д.
- Сервис по восстановлению инструментов



Типы: B3220.T. B3220.C.

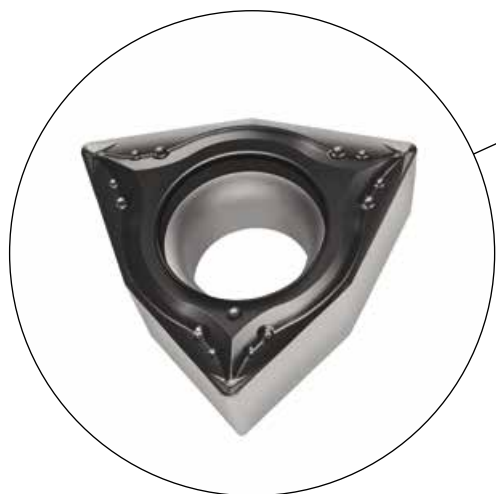
Пластины для растачивания Walter Boring: с MP4 работа станет точнее

ПЛАСТИНЫ

- Форма пластины CCGT, WCGT и SCGT
- Шлифованная по периметру
- Прямолинейная режущая кромка у форм C и S для использования в качестве фасочной пластины в расточных инструментах
- Канавка переменной ширины для обработки с различной глубиной резания
- Задний угол 7°
- Подходят для токарной обработки

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка материалов, дающих сливную стружку
- Превосходное стружколомание даже при изменении размеров
- Если необходимо выдержать точные допуски на диаметр в расточных инструментах
- a_p 0,4–3,5 мм f : 0,08–0,35 мм



Walter Boring^{MEDIUM}, Walter Boring^{MAXI}

Типы: B3220.T. B3220.C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение производительности на + 75 % (в отдельных случаях даже выше) благодаря новым твёрдым сплавам Tiger-tec® Silver WPP10S, WPP20S и WPP30S.
- Оптимальное стружколомание даже при обработке таких сложных для обработки материалов, как 18ХГТ, конструкционной стали Сталь 35 или сталей с очень низким содержанием углерода, напр. Сталь 10
- Простая замена пластин благодаря лазерной гравировке и новой системе обозначений прямо на пластине



Walter Toolshop — простое оформление заказов, быстрая доставка

Walter Toolshop стал ещё удобнее: новые функции максимально упрощают выбор продукции.

- Доступны любые стандартные инструменты наших торговых марок Walter, Walter Titec и Walter Prototyp
- Заказ любого из 45 000 инструментов круглосуточно
- Быстрый и лёгкий поиск инструментов через функцию поиска и фильтры
- Проверка доступности и наличия инструментов на складе перед заказом
- Постоянный обзор текущих цен нетто и брутто
- Проверка любых транзакций в истории заказов и счетов
- Отслеживание заказа через сайт транспортного агента
- Повторный заказ по данным из истории заказов и счетов
- Поиск инструмента и заказ артикула с указанием клиентского номера (если заложен в систему Walter)
- Персональная адресная книга для простой обработки прямых поставок
- Интерфейс на 20 языках

www.walter-tools.com

 **WALTER**

Система обозначений свёрл и развёрток Walter

Пример

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|-------|-----|---|------|
| D | 4 | 5 | 80 | – | 45 | – | 08.00 | A16 | – | VC09 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | | 9 |

| |
|-------------|
| 1 |
| Серия |
| D Сверление |

| |
|-------|
| 2 |
| Серия |

| |
|-------------------------------|
| 3 |
| Вид инструмента |
| 5 Инструмент для снятия фасок |

| |
|---|
| 4 |
| Тип инструмента |
| 80 Компактный инструмент для снятия фасок |

| |
|-------------------------|
| 5 |
| 1-й разделительный знак |
| – Метрические размеры |
| • Дюймы |

| |
|----------------|
| 6 |
| Угол фаски |
| 45° Угол фаски |

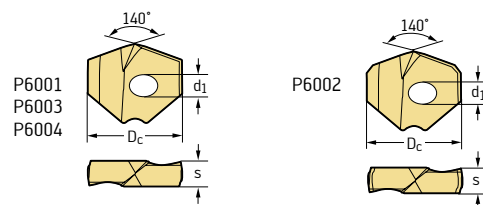
| |
|---|
| 7 |
| Обрабатываемый диаметр/ диаметр хвостовика инструмента для снятия фасок |

| |
|--------------------------------|
| 8 |
| Тип и размер хвостовика |
| A12 Цилиндрический 12 мм |
| A16 Цилиндрический 16 мм |
| A20 Цилиндрический 20 мм |
| A25 Цилиндрический 25 мм |
| A13 Цилиндрический 0,500 дюйма |
| A15 Цилиндрический 0,625 дюйма |
| A19 Цилиндрический 0,750 дюйма |
| A26 Цилиндрический 1,000 дюйм |

| |
|---|
| 9 |
| Размер пластины/ размер посадочного места |
| VC09 |

Пластины P6001, P6002, P6003, P6004

Для свёрл Xtra-tec® Point Drill



Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | D _c мм | D _c Дюймы | d ₁ мм | s мм | P6001 | | P6003 | P6003 | P6002 | P6004 | P6003 | |
|-------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | | | | | P | | P | M | K | N | S | |
| | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | |
| | | | | | | WXP 45 | WPP45C | WMP 35 | WMP 35 | WXK 25 | WNN 25 | WMP 35 | |
| P6001 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D12,00R* | 2 | 12,00 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,10R | 2 | 12,10 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,20R | 2 | 12,20 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6002 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D12,30R | 2 | 12,30 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,40R | 2 | 12,40 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,50R | 2 | 12,50 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6003 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D12,60R | 2 | 12,60 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,70R | 2 | 12,70 | 1/2" | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,80R | 2 | 12,80 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6003 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D12,90R | 2 | 12,90 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D12,95R | 2 | 12,95 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,00R | 2 | 13,00 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D13,11R | 2 | 13,11 | 33/64" | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,20R | 2 | 13,20 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,25R | 2 | 13,25 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D13,30R | 2 | 13,30 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,40R | 2 | 13,40 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,50R | 2 | 13,50 | 17/32" | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D13,60R | 2 | 13,60 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,70R | 2 | 13,70 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D13,80R | 2 | 13,80 | | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D13,89R | 2 | 13,89 | 35/64" | 3 | 3,6 | | | | | | | |
| | P60...-D14,00R | 2 | 14,00 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,10R | 2 | 14,10 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D14,20R | 2 | 14,20 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,30R | 2 | 14,30 | 9/16" | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,40R | 2 | 14,40 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D14,50R | 2 | 14,50 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,60R | 2 | 14,60 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,68R | 2 | 14,68 | 37/64" | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D14,80R | 2 | 14,80 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D14,90R | 2 | 14,90 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,00R | 2 | 15,00 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D15,09R | 2 | 15,09 | 19/32" | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,20R | 2 | 15,20 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,30R | 2 | 15,30 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D15,40R | 2 | 15,40 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,47R | 2 | 15,47 | 39/64" | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,50R | 2 | 15,50 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D15,60R | 2 | 15,60 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,70R | 2 | 15,70 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D15,80R | 2 | 15,80 | | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D15,87R | 2 | 15,87 | 5/8" | 3 | 4,0 | | | | | | | |
| | P60...-D16,00R | 2 | 16,00 | | 4 | 4,5 | | | | | | | |
| | P60...-D16,13R | 2 | 16,13 | | 4 | 4,5 | | | | | | | |
| P6004 | | | | | | | | | | | | | |
| | P60...-D16,26R | 2 | 16,26 | 41/64" | 4 | 4,5 | | | | | | | |
| | P60...-D16,43R | 2 | 16,43 | | 4 | 4,5 | | | | | | | |
| | P60...-D16,50R | 2 | 16,50 | | 4 | 4,5 | | | | | | | |

*** Пример заказа:**

P60...-D13,00R доступны в исполнении P6003, из твёрдого сплава WMP 35 (ISO P, ISO M и ISO S)
 → P6003-D13,00R WMP 35 или в исполнении P6001, из твёрдого сплава WXP 45 (ISO P)
 → P6001-D13,00R WXP 45

новый инструмент

WALTER SELECT

Оптимальная пластина для

хороших

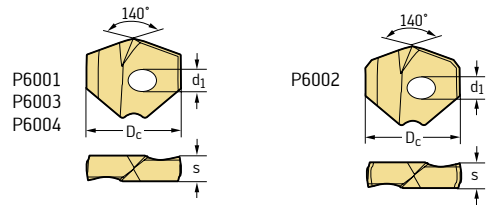
нормальных

неблагоприятных

условий обработки

Пластины P6001, P6002, P6003, P6004

Для свёрл Xtra-tec® Point Drill



Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | Dc мм | Dc Дюймы | d1 мм | s мм | P6001 | | P6003 | P6003 | P6002 | P6004 | P6003 |
|----------------|-----------------------|-------|----------|---------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | P | | P | M | K | N | S |
| | | | | | | HC | | HC | HC | HC | HC | HC |
| | | | | | | WXP 45 | WPP45C | WMP 35 | WMP 35 | WXX 25 | WNN 25 | WMP 35 |
| P6001 | P60...-D16,66R | 2 | 16,66 | 21/32" | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D16,70R | 2 | 16,70 | | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,00R | 2 | 17,00 | | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,07R | 2 | 17,07 | 43/64" | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,20R | 2 | 17,20 | | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P6002 | P60...-D17,45R | 2 | 17,45 | 11/16" | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,50R | 2 | 17,50 | | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,70R | 2 | 17,70 | | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D17,86R* | 2 | 17,86 | 45/64" | 4 | 4,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D18,00R | 2 | 18,00 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P6003 | P60...-D18,24R | 2 | 18,24 | 23/32" | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D18,50R | 2 | 18,50 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D18,65R | 2 | 18,65 | 47/64IN | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D18,70R | 2 | 18,70 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D18,80R | 2 | 18,80 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P6004 | P60...-D19,00R | 2 | 19,00 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,05R | 2 | 19,05 | 3/4" | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,20R | 2 | 19,20 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,25R | 2 | 19,25 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,30R | 2 | 19,30 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,43R | 2 | 19,43 | 49/64" | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,50R | 2 | 19,50 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,60R | 2 | 19,60 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,70R | 2 | 19,70 | | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D19,84R | 2 | 19,84 | 25/32" | 4 | 5,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D20,00R | 2 | 20,00 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D20,20R | 2 | 20,20 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D20,24R | 2 | 20,24 | 51/64" | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D20,50R | 2 | 20,50 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | P60...-D20,62R | 2 | 20,62 | 13/16" | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P60...-D20,70R | 2 | 20,70 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D21,00R | 2 | 21,00 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D21,41R | 2 | 21,41 | 27/32" | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D21,50R | 2 | 21,50 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D21,70R | 2 | 21,70 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D21,83R | 2 | 21,83 | | 5 | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,00R | 2 | 22,00 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,22R | 2 | 22,22 | 7/8" | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,42R | 2 | 22,42 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,47R | 2 | 22,47 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,50R | 2 | 22,50 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,62R | 2 | 22,62 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,70R | 2 | 22,70 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D22,77R | 2 | 22,77 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D23,00R | 2 | 23,00 | 29/32" | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D23,39R | 2 | 23,39 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D23,50R | 2 | 23,50 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| P60...-D23,70R | 2 | 23,70 | | 5 | 6,0 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |

* Пример заказа:

P60...-D13,00R доступны в исполнении P6003, из твёрдого сплава WMP 35 (ISO P, ISO M и ISO S)

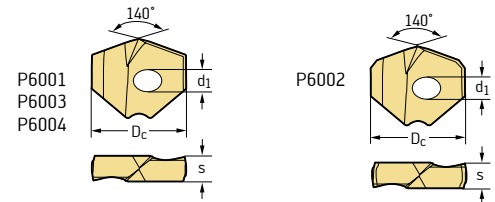
→ P6003-D13,00R WMP 35 или в исполнении P6001, из твёрдого сплава WXP 45 (ISO P)

→ P6001-D13,00R WXP 45







Пластины P6001, P6002, P6003, P6004

Для свёрл Xtra-tec® Point Drill



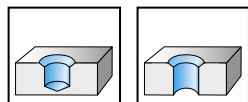
Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | D _c мм | D _c Дюймы | d ₁ мм | s мм | P6001 | | P6003 | P6003 | P6002 | P6004 | P6003 | |
|---|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| | | | | | | P HC | | P HC | M HC | K HC | N HC | S HC | |
| | | | | | | WXP 45 | WPP45C | WMP 35 | WMP 35 | WXK 25 | WNN 25 | WMP 35 | |
| P6001  | P60...-D23,80R | 2 | 23,80 | 15/16" | 5 | 6,0 | | | | | | | |
| | P60...-D24,00R | 2 | 24,00 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D24,21R | 2 | 24,21 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D24,50R | 2 | 24,50 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D24,59R | 2 | 24,59 | 31/32" | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| P6002  | P60...-D25,00R | 2 | 25,00 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D25,25R | 2 | 25,25 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D25,40R | 2 | 25,40 | 1" | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D25,50R | 2 | 25,50 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D25,65R | 2 | 25,65 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| P6003  | P60...-D25,70R | 2 | 25,70 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D25,80R | 2 | 25,80 | | 5 | 6,5 | | | | | | | |
| | P60...-D26,00R | 2 | 26,00 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D26,25R | 2 | 26,25 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D26,50R | 2 | 26,50 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| P6004  | P60...-D26,59R | 2 | 26,59 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D27,00R | 2 | 27,00 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D27,38R | 2 | 27,38 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D27,50R | 2 | 27,50 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D27,78R | 2 | 27,78 | | 6 | 7,1 | | | | | | | |
| | P60...-D28,00R | 2 | 28,00 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D28,17R | 2 | 28,17 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D28,50R | 2 | 28,50 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D28,57R | 2 | 28,57 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D29,00R | 2 | 29,00 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D29,37R | 2 | 29,37 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D29,50R | 2 | 29,50 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D29,77R | 2 | 29,77 | | 6 | 7,7 | | | | | | | |
| | P60...-D30,00R | 2 | 30,00 | | 6 | 8,0 | | | | | | | |
| | P60...-D30,15R | 2 | 30,15 | | 6 | 8,0 | | | | | | | |
| P60...-D30,50R | 2 | 30,50 | | 6 | 8,0 | | | | | | | | |
| P60...-D31,00R | 2 | 31,00 | | 6 | 8,0 | | | | | | | | |
| P60...-D31,50R | 2 | 31,50 | | 6 | 8,0 | | | | | | | | |
| P60...-D31,75R | 2 | 31,75 | | 6 | 8,0 | | | | | | | | |
| P60...-D31,99R | 2 | 31,99 | | 6 | 8,0 | | | | | | | | |
| P60...-D32,00R | 2 | 32,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D32,10R | 2 | 32,10 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D33,00R | 2 | 33,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D34,00R | 2 | 34,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D35,00R | 2 | 35,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D36,00R | 2 | 36,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D37,00R | 2 | 37,00 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |
| P60...-D37,99R | 2 | 37,99 | | 6,2 | 8,29 | | | | | | | | |

* Пример заказа:

P60...-D13,00R: доступны в исполнении P6003, из твёрдого сплава WMP 35 (ISO P, ISO M и ISO S) → P6003-D13,00R WMP 35 или в исполнении P6001, из твёрдого сплава WXP 45 (ISO P) → P6001-D13,00R WXP 45

Инструмент для снятия фасок D4580

Xtra-tec®


| Инструмент | Метрич. размеры | | D _c мин мм | D _c макс мм | d ₁₁ мм | d ₁ мм | d ₄ мм | l ₄ мм | l ₅ мм | | Кол-во пластин | Тип плас- тин |
|--------------------------|-----------------|--|--------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-------------------|---------------------|
| | Обозначение | | | | | | | | | | | |
| ★ D4580-45-06.00A12-VC09 | | | 4,0 | 6,0 | 6,0 | 12,0 | 21,0 | 25,0 | 41,0 | 0,03 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580-45-08.00A16-VC09 | | | 6,1 | 8,0 | 8,0 | 16,0 | 25,0 | 25,0 | 44,5 | 0,04 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580-45-10.00A16-VC09 | | | 8,1 | 10,0 | 10,0 | 16,0 | 25,0 | 25,0 | 44,5 | 0,05 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580-45-12.00A20-VC09 | | | 10,1 | 12,0 | 12,0 | 20,0 | 28,0 | 25,0 | 46,5 | 0,06 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580-45-14.00A20-VC09 | | | 12,1 | 14,0 | 14,0 | 20,0 | 30,0 | 25,0 | 46,5 | 0,07 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580-45-16.00A25-VC09 | | | 14,1 | 16,0 | 16,0 | 25,0 | 32,0 | 34,0 | 53,0 | 0,08 | 2 | VC..09.. |

| Инструмент | Дюйм. размеры | | D _c мин дюйм | D _c макс дюйм | d ₁₁ дюймы | d ₁ дюймы | d ₄ дюймы | l ₄ дюймы | l ₅ дюймы | | Кол-во пластин | Тип плас- тин |
|--------------------------|---------------|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|-------------------|---------------------|
| | Обозначение | | | | | | | | | | | |
| ★ D4580.45-06.00A13-VC09 | | | 0,157 | 0,236 | 0,236 | 0,500 | 0,827 | 0,984 | 1,614 | 0,07 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580.45-08.00A15-VC09 | | | 0,240 | 0,315 | 0,315 | 0,625 | 0,984 | 0,984 | 1,752 | 0,09 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580.45-10.00A15-VC09 | | | 0,319 | 0,394 | 0,394 | 0,625 | 0,984 | 0,984 | 1,752 | 0,11 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580.45-12.00A19-VC09 | | | 0,398 | 0,472 | 0,472 | 0,750 | 1,102 | 0,984 | 1,831 | 0,13 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580.45-14.00A19-VC09 | | | 0,476 | 0,551 | 0,551 | 0,750 | 1,181 | 0,984 | 1,831 | 0,15 | 2 | VC..09.. |
| ★ D4580.45-16.00A26-VC09 | | | 0,555 | 0,630 | 0,630 | 1,000 | 1,260 | 1,339 | 2,087 | 0,18 | 2 | VC..09.. |

Сверло не входит в комплект поставки, информация для заказа на стр. В-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

*Техническая информация, стр. 134.

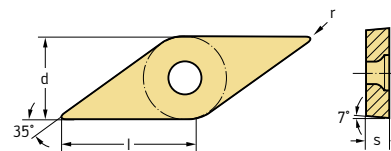
Сборочные детали

| | | Тип пластин | VC.X09.. |
|--|---------------------|-------------|-----------------------|
| | Резцовая вставка | | FK390 |
| | Винт пластины | | FS 2111 (Torx 7IP) |
| | Регулировочный винт | | FS2029 |

Комплектующие

| | | Тип пластин | VC.X09.. |
|--|-------------|-------------|-----------------------|
| | Ключ (Torx) | | FS 1490 (Torx 7IP) |
| | Ключ | | ISO 2936-1,5 (SW 1,5) |

Пластины с задними углами VCGX



Пластины

| Обозначение | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | r мм | d мм | P | | | M | K | | S | WXP30 | HC |
|--------------|-----------------------|------|------|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|
| | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | | |
| VCGX0902ACFR | 2 | 9,0 | 2,5 | 0,2 | 5,556 | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием

* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012

** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



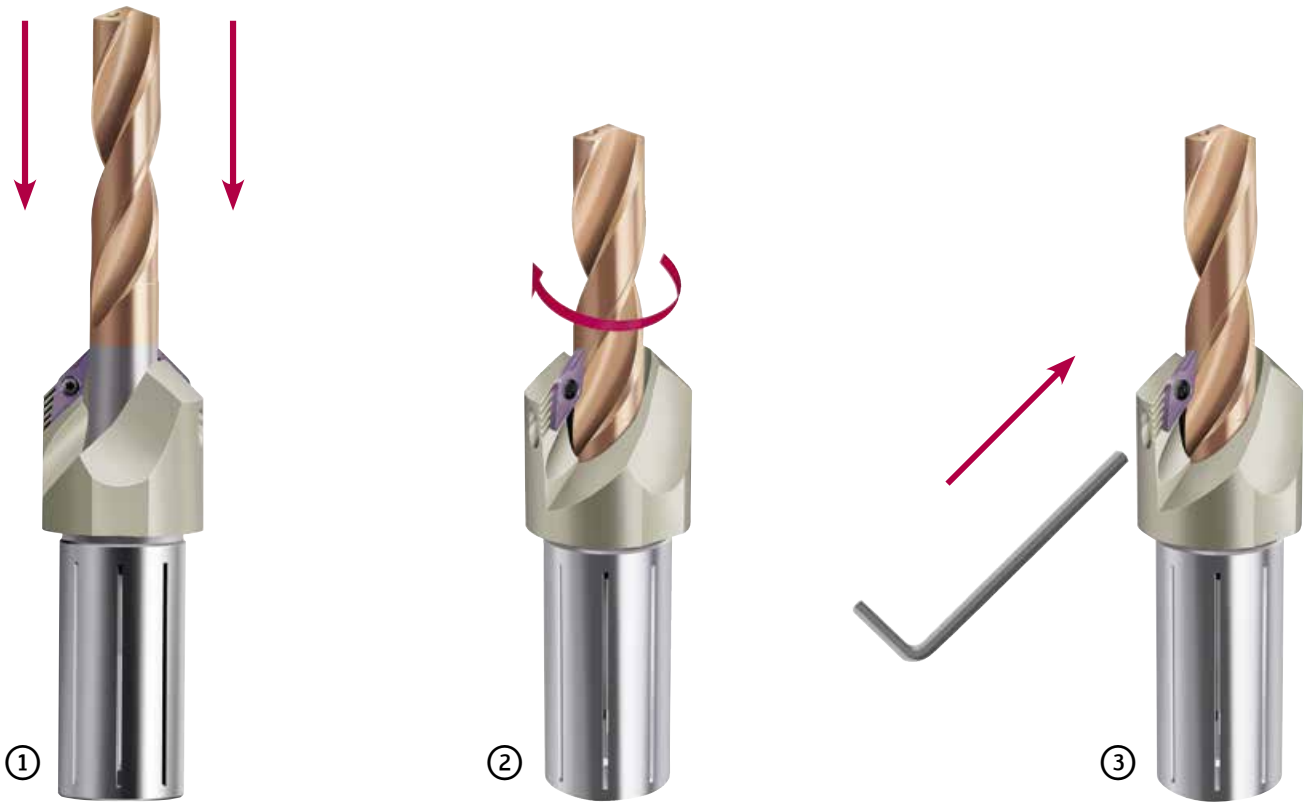
Инструмент для снятия фасок D4580

Xtra-tec®

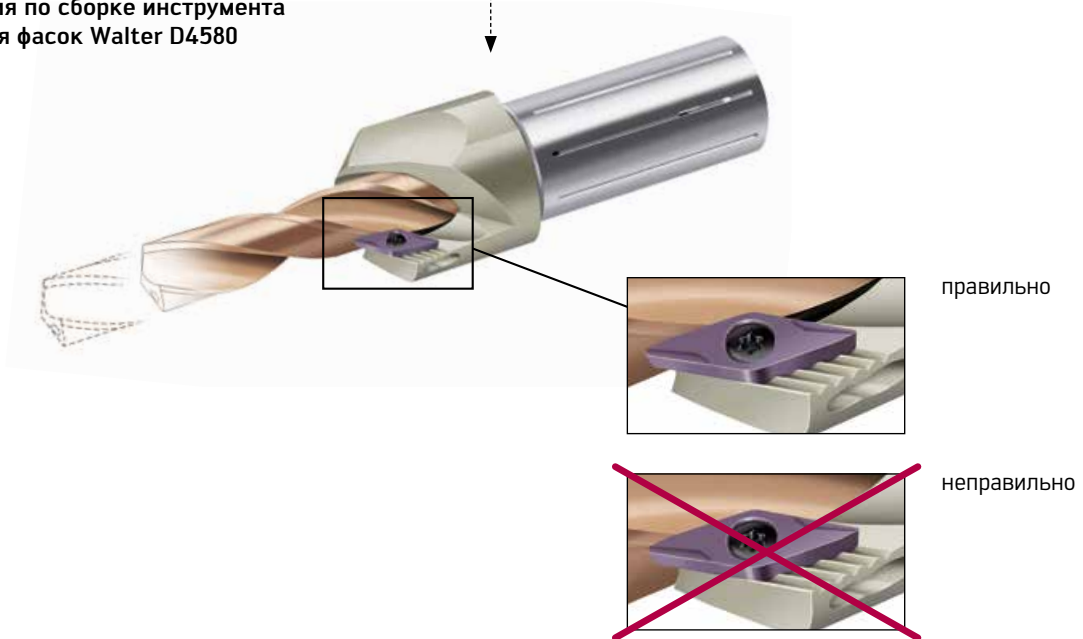
| Инструмент | L _c [мин–макс] метрические размеры | | | |
|------------|---|--|--|--------------------------|
| | D _c мм | DIN 6537 K 3 x D _c мм | DIN 6537 L 5 x D _c мм | 8 x D _c мм |
| | 4,00 - 4,75 | 4,0 - 16,0 | 4,0 - 24,0 | 8,0 - 35,0 |
| | 4,75 - 6,00 | 5,0 - 16,0 | 5,0 - 32,0 | 20,0 - 47,0 |
| | 6,00 - 7,00 | 6,0 - 24,0 | 13,0 - 39,0 | 28,0 - 54,0 |
| | 7,00 - 8,00 | 7,0 - 27,0 | 13,0 - 39,0 | 38,0 - 64,0 |
| | 8,00 - 10,00 | 8,0 - 35,0 | 21,0 - 49,0 | 57,0 - 80,0 |
| | 10,00 - 12,00 | 14,0 - 40,0 | 30,0 - 56,0 | 75,0 - 96,0 |
| | 12,00 - 14,00 | 19,0 - 43,0 | 36,0 - 60,0 | 94,0 - 119,0 |
| | 14,00 - 16,00 | 14,0 - 45,0 | 30,0 - 63,0 | 101,0 - 136,0 |

| Инструмент | L _c [мин–макс] дюймовые размеры | | | |
|------------|--|---|---|-----------------------------|
| | D _c дюймы | DIN 6537 K 3 x D _c дюймы | DIN 6537 L 5 x D _c дюймы | 8 x D _c дюймы |
| | 0,157 - 0,187 | 0,157 - 0,630 | 0,157 - 0,945 | 0,315 - 1,378 |
| | 0,187 - 0,236 | 0,197 - 0,630 | 0,197 - 1,260 | 0,787 - 1,850 |
| | 0,236 - 0,276 | 0,236 - 0,945 | 0,512 - 1,535 | 1,102 - 2,126 |
| | 0,276 - 0,315 | 0,276 - 1,063 | 0,512 - 1,535 | 1,496 - 2,520 |
| | 0,315 - 0,394 | 0,315 - 1,378 | 0,827 - 1,929 | 2,244 - 3,150 |
| | 0,394 - 0,472 | 0,551 - 1,575 | 1,181 - 2,205 | 2,953 - 3,780 |
| | 0,472 - 0,551 | 0,748 - 1,693 | 1,417 - 2,362 | 3,701 - 4,685 |
| | 0,551 - 0,630 | 0,551 - 1,772 | 1,181 - 2,480 | 3,976 - 5,354 |

Инструкция по сборке инструмента для снятия фасок Walter D4580

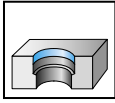


Инструкция по сборке инструмента
для снятия фасок Walter D4580

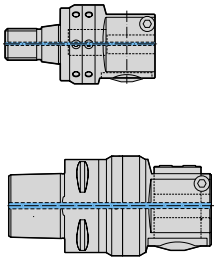
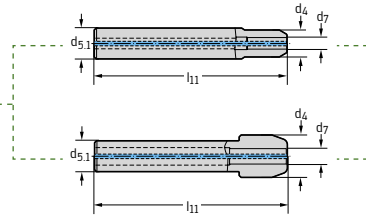


Чистовые расточные оправки В3230 дюйм.

Walter Precision^{MINI}



- Ø 0,078–0,374" (2,0–9,5 мм)
- κ = 93°
- Z = 1

Базовые держатели

Переходники

Инструмент

 дюймы
Обозначение

 d_1
мм

 D_c
дюймы (мм)

Обозначение

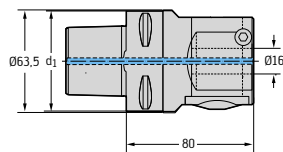
 d_7
мм

 d_4
мм

 $d_{5.1}$
мм

 l_{11}
мм

Walter Capto™


 ★ В3230G.УС6.02-45.Z1
Стандартное исполнение


C6

 0,078–0,137
(2,0–3,5)

EB101

4

12

16

100

 0,118–0,236
(3,0–6,0)

EB102

5

13

16

100

 0,228–0,295
(5,8–7,5)

EB103

6

14

16

100

 Комплектующие представлены на стр. G 28 + G 105 в Общем каталоге Walter 2012.
Сборочные детали входят в комплект поставки.

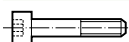
Сборочные детали
 $d_1 = T45$
 $d_1 = C6$

Обозначение

Момент затяжки

Обозначение

Момент затяжки



Винт

FS 1084 (SW 4)

4,0 Нм

FS 1085 (SW 5)

10 Нм



Винт переходника

FS 2039 (SW 4)

7,0 Нм

FS 1112 (SW 5)

14 Нм



Винт резцовой вставки

FS 1110 (SW 2)

1,9 Нм

FS 1110 (SW 2)

1,9 Нм


 Винт пластины
при $D_c = 5,8–9,5$ мм

FS 2245 (Torx 6IP)

0,6 Нм

FS 2245 (Torx 6IP)

0,6 Нм



Винт балансировочных колец

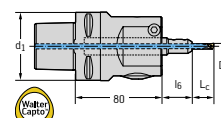
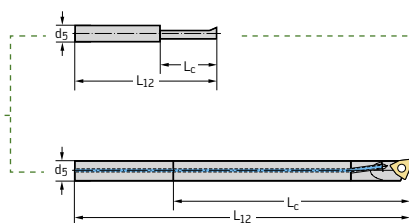
FS 2037 (SW 2)

FS 2038 (SW 2)



Резцовые вставки

Инструмент в сборе



| Обозначение | d ₅ мм | L ₁₂ мм | Тип | L _c мин мм | L _c макс мм | l ₆ мм | kg | Инструмент в сборе Обозначение |
|---------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|
| EB301 WK10* | 4 | 30 | — | 9 | — | 28-60 | 1,8 | ★ B3230.UC6.02-03.Z1.WK10 |
| EB302 WK10* | 4 | 35 | — | 14 | — | 28-60 | 1,8 | ★ B3230.UC6.03-06.Z1.WK10 |
| EB303.WC02.CS | 5 | 85 | WC...0201... | 20 | 60 | 28-60 | 1,8 | ★ B3230.UC6.06-07.Z1.WC02 |
| EB304.WC02.CS | 6 | 95 | WC...0201... | 20 | 65 | 28-60 | 1,8 | ★ B3230.UC6.07-09.Z1.WC02 |

* Расточная державка из твёрдого сплава EB...CS = твёрдосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжима, компенсация вибрации

Комплектующие

| | | |
|--|----------------------------|--|
| | Отвёртка для винта | FS 2086 (Torx 6IP) |
| | Ключ DIN 911 | SW 2 / SW 4 / SW 5 |
| | Цельная расточная державка | D _c 5,8-9,5 см. на стр. С-58 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014 |

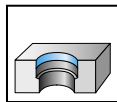
Рукоятка динамометрической отвёртки со сменными вставками на стр. Н-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012
** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014

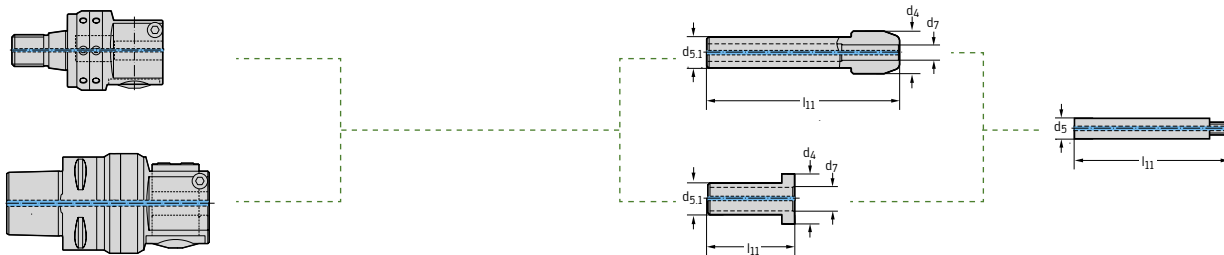


Чистовые расточные оправки B3230 дюйм.

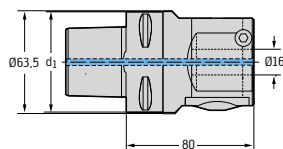
Walter Precision^{MINI}



- Ø 0,346–0,787" (8,8–20 мм)
- κ = 93°
- Z = 1

Базовые держатели
Переходники

Инструмент
**дюймы
Обозначение**
**d₁
мм**
**D_c
дюймы (мм)**
Обозначение
**d₇
мм**
**d₄
мм**
**d_{5.1}
мм**
**l₁₁
мм**
Обозначение

Walter Capto™


 ★ B3230G.UC6.02-45.Z1
Стандартное исполнение


| Инструмент | дюймы Обозначение | d ₁ мм | D _c дюймы (мм) | Обозначение | d ₇ мм | d ₄ мм | d _{5.1} мм | l ₁₁ мм | Обозначение | |
|--|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-------------|----------|
| Walter Capto™ ★ B3230G.UC6.02-45.Z1 Стандартное исполнение | | C6 | 0,346–0,492 (8,8–12,5) | EB104 | 8 | 22 | 16 | 100 | EB106 | |
| | | | | | | | | | | EB107.CS |
| | | | 0,464–0,570 (11,8–14,5) | EB105 | 10 | 24 | 16 | 100 | | EB108 |
| | | | | | | | | | | EB109.CS |
| | | | 0,543–0,649 (13,8–16,5) | EB506 | 12 | 17 | 16 | 36 | | EB508 |
| | | | | | | | | | | EB509.CS |
| | | | 0,622–0,787 (15,8–20,0) | EB507 | 14 | 17 | 16 | 36 | | EB510 |
| | | | | | | | | | | EB511.CS |

EB...CS = твёрдосплавный хвостовик

Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжима, компенсация вибрации

Сборочные детали
d₁ = T45
d₁ = C6

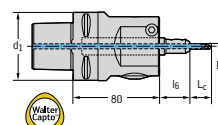
| | | d ₁ = T45 | | d ₁ = C6 | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | | Обозначение | Момент затяжки | Обозначение | Момент затяжки |
| | Винт | FS 1084 (SW 4) | 4,0 Нм | FS 1085 (SW 5) | 10 Нм |
| | Винт переходника | FS 2039 (SW 4) | 7,0 Нм | FS 1112 (SW 5) | 14 Нм |
| | Винт удлинителя | FS 1110 (SW 2) | 1,9 Нм | FS 1111 (SW 3) | 5,5 Нм |
| | Винт пластины | FS 2084 (Torx 7IP) | 0,9 Нм | FS 2084 (Torx 7IP) | 0,9 Нм |
| | Винт балансировочных колец | FS 2037 (SW 2) | | FS 2038 (SW 2) | |

★ новый инструмент



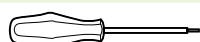
Резцовые вставки

Инструмент в сборе



| d5 мм | l11 мм | Обозначение | l12 мм | Тип | Lc мин мм | Lc макс мм | l6 мм | kg | Инструмент в сборе Обозначение |
|----------|-----------|--------------|-----------|-----------------|--------------|---------------|----------|-----|-----------------------------------|
| 8 | 47 | EB305.WC03 | 18 | WC . . 0302 . . | 20 | 35 | 34-60 | 1,9 | ★ B3230.UC6.09-12.Z1.WC03.S |
| 8 | 87 | | | | 20 | 73 | 34-60 | 1,9 | ★ B3230.UC6.09-12.Z1.WC03.L |
| 10 | 52 | EB306.WC03 | 23 | WC . . 0302 . . | 25 | 45 | 34-60 | 1,9 | ★ B3230.UC6.12-14.Z1.WC03.S |
| 10 | 77 | | | | 25 | 70 | 34-60 | 1,9 | ★ B3230.UC6.12-14.Z1.WC03.L |
| 12 | 77 | EB307 . WC03 | 23 | WC . . 0302 . . | 34 | 60 | 2 | 1,9 | ★ B3230.UC6.14-16.Z1.WC03.S |
| 12 | 97 | | | | 54 | 80 | 2 | 1,9 | ★ B3230.UC6.14-16.Z1.WC03.L |
| 14 | 87 | EB512 . WC03 | 23 | WC . . 0302 . . | 44 | 70 | 2 | 1,9 | ★ B3230.UC6.16-20.Z1.WC03.S |
| 14 | 117 | | | | 74 | 100 | 2 | 1,9 | ★ B3230.UC6.16-20.Z1.WC03.L |

Комплектующие



Отвёртка для винта

FS 2088 (Torx 7IP)



Ключ DIN 911

SW 2 / SW 4 / SW 5



Цельная расточная державка

Dc 8,8–15,8 см. на стр. С-58 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014

Рукоятка динамометрической отвёртки со сменными вставками на стр. Н-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

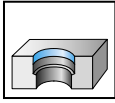
* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012

** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



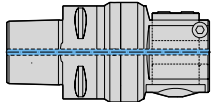
Чистовые расточные оправки B3230 дюйм.

Walter Precision^{MINI}

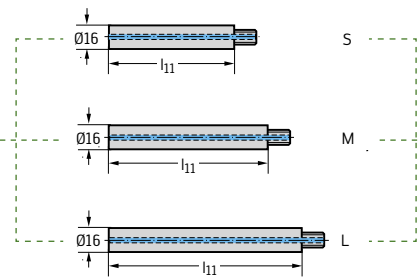


- Ø 0,700–1,791" (17,8–45,5 мм)
- κ = 93°
- Z = 1

Базовый держатель



Удлинитель



Инструмент

дюймы
Обозначение

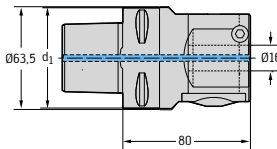
d₁
мм

D_c
дюймы (мм)

Обозначение

l₁₁
мм

Walter Capto™



★ B3230G.UC6.02-45.Z1
Стандартное исполнение



C6

| Инструмент | дюймы Обозначение | d ₁ мм | D _c дюймы (мм) | Обозначение | l ₁₁ мм | | |
|---------------|---|----------------------|------------------------------|-------------|-----------------------|-----|--|
| Walter Capto™ | ★ B3230G.UC6.02-45.Z1 Стандартное исполнение | C6 | 0,700–0,885 (17,8–22,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 0,858–1,003 (21,8–25,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 0,976–1,122 (24,8–28,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 1,094–1,279 (27,8–32,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 1,251–1,437 (31,8–36,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 1,409–1,594 (35,8–40,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |
| | | | 1,566–1,791 (39,8–45,5) | EB110 | 88 | (S) | |
| | | | | EB111.CS | 108 | (M) | |
| | | | | EB112.CS | 168 | (L) | |

EB...CS = твёрдосплавный хвостовик

Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжима, компенсация вибрации

Сборочные детали

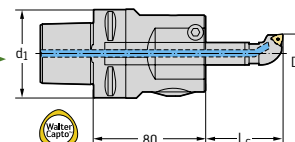
| | | Обозначение | Момент затяжки |
|--|----------------------------|--------------------|----------------|
| | Винт | FS 1085 (SW 5) | 10 Нм |
| | Винт удлинителя | FS 1112 (SW 5) | 14 Нм |
| | Винт пластины | FS 1454 (Torx 8IP) | 1,2 Нм |
| | Винт балансировочных колец | FS 2038 (SW 2) | |

★ новый инструмент



Резцовые вставки

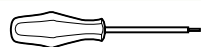
Инструмент в сборе



| Обозначение | l ₁₂ мм | Тип | L _c мин мм | L _c макс мм | kg | Инструмент в сборе Обозначение |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|-----|-----------------------------------|
| EB308.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 1,8 | ★ B3230.UC6.18-22.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,0 | ★ B3230.UC6.18-22.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,2 | ★ B3230.UC6.18-22.Z1.WC04.L |
| EB309.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.22-25.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.22-25.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.22-25.Z1.WC04.L |
| EB310.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.25-28.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.25-28.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.25-28.Z1.WC04.L |
| EB311.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.28-32.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.28-32.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.28-32.Z1.WC04.L |
| EB312.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.32-36.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.32-36.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.32-36.Z1.WC04.L |
| EB313.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.36-40.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.36-40.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.36-40.Z1.WC04.L |
| EB314.WC04 | 27 | WC...0402... | 55 | 80 | 2,3 | ★ B3230.UC6.40-45.Z1.WC04.S |
| | | | 75 | 100 | 2,5 | ★ B3230.UC6.40-45.Z1.WC04.M |
| | | | 135 | 160 | 2,7 | ★ B3230.UC6.40-45.Z1.WC04.L |

Комплектующие представлены на стр. G 105 в Общем каталоге Walter 2012.
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие



Отвёртка

FS 1483 (Torx 8IP)



Ключ DIN 911

SW 5

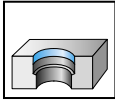
Рукоятка динамометрической отвёртки со сменными вставками на стр. H-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012


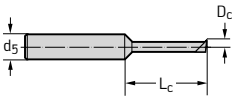
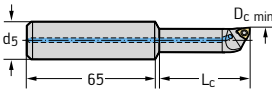
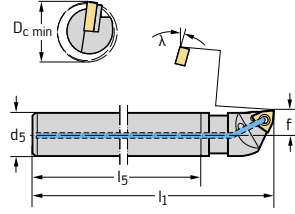
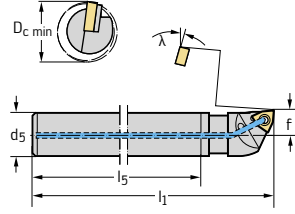
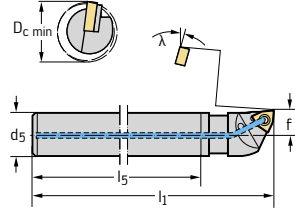
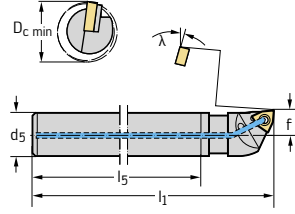
** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



Расточная державка EB . . . Для метрических и дюймовых размеров

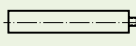


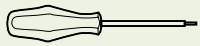

 - $\kappa = 93^\circ$

Инструмент

| | Обозначение | D _c мин мм | d ₅ мм | f мм | l ₁ мм | l ₅ мм | L _c мм | λ |  Тип | |
|--|--|--------------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----|---|-----------------|
| Цельный  | EB301 WK10 | 2,0 | 4 | 1,0 | 30 | 21 | | | VHM WK 10 | |
| | EB302 WK10 | 3,0 | 4 | 1,5 | 35 | 21 | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Цельный  | EB513 | 5,8 | 16 | | | | 17 | | WC . . 0201 . . | |
| | EB514.CS | 5,8 | 16 | | | | 30 | | | |
| | EB515 | 7,3 | 16 | | | | 21 | | | |
| | С резцовыми вставками  | EB516.CS | 7,3 | 16 | | | | 36 | | WC . . 0302 . . |
| | | EB517 | 8,8 | 16 | | | | 28 | | |
| | | EB518.CS | 8,8 | 16 | | | | 47 | | |
| | | EB519 | 11,8 | 16 | | | | 35 | | |
| | | EB520.CS | 11,8 | 16 | | | | 60 | | |
| | | EB521 | 13,8 | 16 | | | | 42 | | |
| | | EB522.CS | 13,8 | 16 | | | | 72 | | |
| С резцовыми вставками  | EB303.WC02.CS | 5,8 | 5 | 2,9 | 85 | 70 | | | WC . . 0201 . . | |
| | EB304.WC02.CS | 7,3 | 6 | 3,65 | 95 | 75 | | | | |
| | С резцовыми вставками  | EB353.WC03 | 8,8 | 8 | 4,5 | 65 | 47 | | -10° | WC . . 0302 . . |
| | | EB354.WC03.CS | 8,8 | 8 | 4,5 | 105 | 87 | | -10° | |
| | | EB355.WC03 | 11,8 | 10 | 6,0 | 75 | 52 | | -7° | |
| | | EB356.WC03.CS | 11,8 | 10 | 6,0 | 120 | 97 | | -7° | |
| | | EB357.WC03 | 13,8 | 10 | 6,9 | 75 | 52 | | -5° | |
| | | EB358.WC03.CS | 13,8 | 10 | 6,9 | 120 | 97 | | -5° | |
| | | EB359.WC04 | 17,8 | 16 | 8,9 | 115 | 88 | | -3° | |
| | | EB360.WC04.CS | 17,8 | 16 | 8,9 | 135 | 108 | | -3° | |
| | | EB361.WC04.CS | 17,8 | 16 | 8,9 | 195 | 168 | | -3° | |
| | | EB362.WC04 | 21,8 | 16 | 10,9 | 115 | 88 | | -2,5° | |
| | | EB363.WC04.CS | 21,8 | 16 | 10,9 | 135 | 108 | | -2,5° | |
| | | EB364.WC04.CS | 21,8 | 16 | 10,9 | 195 | 168 | | -2,5° | |
| | | EB365.WC04 | 24,8 | 16 | 12,4 | 115 | 88 | | 0° | |
| | | EB366.WC04.CS | 24,8 | 16 | 12,4 | 135 | 108 | | 0° | |
| | | EB367.WC04.CS | 24,8 | 16 | 12,4 | 195 | 168 | | 0° | |
| | | EB368.WC04 | 27,8 | 16 | 13,9 | 115 | 88 | | 0° | |
| | | EB369.WC04.CS | 27,8 | 16 | 13,9 | 135 | 108 | | 0° | |
| | EB370.WC04.CS | 27,8 | 16 | 13,9 | 195 | 168 | | 0° | | |
| | С резцовыми вставками  | EB371.WC04 | 31,8 | 16 | 15,9 | 115 | 88 | | 0° | WC . . 0402 . . |
| | | EB372.WC04.CS | 31,8 | 16 | 15,9 | 135 | 108 | | 0° | |
| | | EB373.WC04.CS | 31,8 | 16 | 15,9 | 195 | 168 | | 0° | |
| | | EB374.WC04 | 35,8 | 16 | 17,9 | 115 | 88 | | 0° | |
| | | EB375.WC04.CS | 35,8 | 16 | 17,9 | 135 | 108 | | 0° | |
| | | EB376.WC04.CS | 35,8 | 16 | 17,9 | 195 | 168 | | 0° | |
| | | EB377.WC04 | 39,8 | 16 | 19,9 | 115 | 88 | | 0° | |
| | | EB378.WC04.CS | 39,8 | 16 | 19,9 | 135 | 108 | | 0° | |
| | | EB379.WC04.CS | 39,8 | 16 | 19,9 | 195 | 168 | | 0° | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.



| Сборочные детали | | | | |
|---|---|--|----------------|--|
|  Державка |  Резцовые вставки |  Винт пластины | Момент затяжки |  Комплектующие Отвертка |
| | | FS 2245 (Torx 6IP) | 0,6 Нм | FS 2086 (Torx 6IP) |
| | | FS 2084 (Torx 7IP) | 0,9 Нм | FS 2088 (Torx 7IP) |
| — | EB303.WC02.CS | FS 2245 (Torx 6IP) | 0,6 Нм | FS 2086 (Torx 6IP) |
| — | EB304.WC02.CS | | | |
| EB106 | EB305.WC03 | FS 2084 (Torx 7IP) | 0,9 Нм | FS 2088 (Torx 7IP) |
| EB107.CS | EB305.WC03 | | | |
| EB108 | EB306.WC03 | | | |
| EB109.CS | EB306.WC03 | | | |
| EB108 | EB307.WC03 | | | |
| EB109.CS | EB307.WC03 | | | |
| EB110 | EB308.WC04 | FS 1454 (Torx 8IP) | 1,2 Нм | FS 1483 (Torx 8IP) |
| EB111.CS | EB308.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB308.WC04 | | | |
| EB110 | EB309.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB309.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB309.WC04 | | | |
| EB110 | EB310.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB310.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB310.WC04 | | | |
| EB110 | EB311.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB311.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB311.WC04 | | | |
| EB110 | EB312.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB312.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB312.WC04 | | | |
| EB110 | EB313.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB313.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB313.WC04 | | | |
| EB110 | EB314.WC04 | | | |
| EB111.CS | EB314.WC04 | | | |
| EB112.CS | EB314.WC04 | | | |

EB...CS = твёрдосплавный хвостовик

Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжима, компенсация вибрации

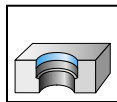
* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012

** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



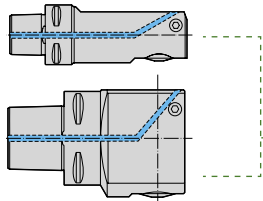
Чистовые расточные оправки B3230 дюйм.

Walter Precision^{MEDIUM}



- Ø 0,787–7,992" (20–203 мм)
- κ = 95° / κ = 93°
- Z = 1
- возможно обратное растачивание

Базовые держатели



Резцовая вставка с пластиной формы W



Инструмент

| Инструмент | Обозначение | d ₁ мм | D _c дюймы | рез- цовой вставки № | Обозначение | Тип | Обозначение | Тип |
|---------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | | |
| Walter Capto™ | ★ B3230G.UC3.20–38.Z1 | C3 | 0,787–1,043 | 1 | EB321.CP05 | CP . . 0502 . . | EB341.WC03 | WC . . 0302 . . |
| | | | (1,102) ¹ 1,024–1,280* | 2 | EB523.CP05 | | EB536.WC03 | |
| | | | 1,260–1,516* | 3 | EB524.CP05 | | EB537.WC03 | |
| | | | 1,024–1,319 | 1 | EB323.CP05 | EB343.WC03 | | |
| | ★ B3230G.UC3.26–47.Z1 | C3 | (1,339) ¹ 1,299–1,594* | 2 | EB525.CP05 | CP . . 0502 . . | EB538.WC03 | WC . . 0302 . . |
| | | | 1,575–1,870* | 3 | EB526.CP05 | | EB539.WC03 | |
| | | | 1,299–1,634 | 1 | EB325.CP05 | | EB345.WC03 | |
| | | | 1,614–1,949* | 2 | EB527.CP05 | EB540.WC03 | WC . . 0302 . . | |
| | ★ B3230G.UC3.33–57.Z1 | C3 | 1,929–2,264* | 3 | EB528.CP05 | CP . . 0502 . . | | EB541.WC03 |
| | | | 1,614–2,185 | 1 | EB327.CC06 | | EB347.WC04 | |
| | ★ B3230G.UC4.41–83.Z1 | C4 | 2,165–2,736* | 2 | EB532.CC06 | CC . . 0602 . . | EB545.WC04 | WC . . 0402 . . |
| | | | 2,716–3,287* | 3 | EB533.CC06 | | EB546.WC04 | |
| | | | 2,165–2,776 | 1 | EB329.CC06 | | EB349.WC05 | |
| | | | 2,756–3,366* | 2 | EB534.CC06 | EB547.WC05 | WC . . 0503 . . | |
| | ★ B3230G.UC5.55–100.Z1 | C5 | 3,346–4,153* | 3 | EB535.CC06 | CC . . 0602 . . | | EB548.WC05 |
| | | | 2,756–3,563 | 1 | EB329.CC06 | | EB349.WC05 | |
| | ★ B3230G.UC6.070–120.Z1 | C6 | 3,346–4,153* | 2 | EB534.CC06 | CC . . 0602 . . | EB547.WC05 | WC . . 0503 . . |
| | | | 4,133–120,5* | 3 | EB535.CC06 | | EB548.WC05 | |
| | ★ B3230G.UC6.090–166.Z1 | C6 | 3,543–4,567* | 1 | EB529.CC06 | CC . . 0602 . . | EB542.WC05 | WC . . 0503 . . |
| | | | 4,528–5,551* | 2 | EB530.CC06 | | EB543.WC05 | |
| | | | 5,512–6,535* | 3 | EB531.CC06 | | EB544.WC05 | |
| | | | 3,543–4,567* | 1 | EB529.CC06 | EB542.WC05 | WC . . 0503 . . | |
| | ★ B3230G.UC8.090–166.Z1 | C8 | 4,527–5,551* | 2 | EB530.CC06 | CC . . 0602 . . | | EB543.WC05 |
| | | | 5,512–6,535* | 3 | EB531.CC06 | | EB544.WC05 | |
| | | | 4,330–6,023* | 1 | EB529.CC06 | | EB542.WC05 | |
| | | | 5,315–7,008* | 2 | EB530.CC06 | EB543.WC05 | WC . . 0503 . . | |
| | ★ B3230G.UC6.110–203.Z1 | C6 | 6,299–7,992* | 3 | EB531.CC06 | CC . . 0602 . . | | EB544.WC05 |
| | | | 4,330–6,023* | 1 | EB529.CC06 | | EB542.WC05 | |
| | ★ B3230G.UC8.110–203.Z1 | C8 | 5,315–7,008* | 2 | EB530.CC06 | CC . . 0602 . . | EB543.WC05 | WC . . 0503 . . |
| | | | 6,299–7,992* | 3 | EB531.CC06 | | EB544.WC05 | |

¹ D_{мин} для обратного растачивания

* Возможно обратное растачивание.

Комплектующие представлены на стр. G 28 в Общем каталоге Walter 2012.

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

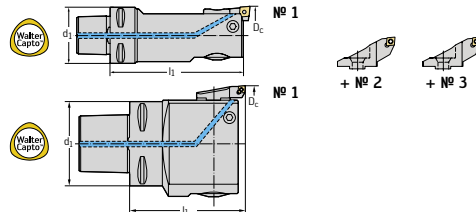
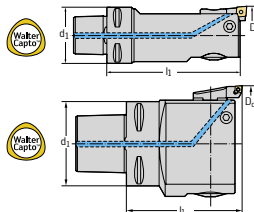
| | | для D _c мин–макс [мм] | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------|---------------------|---|----------------|----------------|---------------------|--|
| | | C3 | C4 | C5 | C6 | C6 / C8 | | | |
| | Винт | 20–38,5 | 26–47,5 | 33–57,5 | 41–83,5 | 55–100,5 | 70–120,5 | 90–203 | |
| | Момент затяжки | FS 2251 (Torx 9IP) | FS 1082 (SW 3) | FS 1082 (SW 2,5) | FS 1083 (SW 3) | FS 1085 (SW 5) | FS 1086 (SW 6) | FS 1087 (SW 6) | |
| | Винт резцовой вставки | FS 1457 (Torx 9IP) | FS 2080 (Torx 15IP) | FS 1495 (Torx 20IP) | FS 1091 (SW 3) | FS 1092 (SW 5) | FS 1092 (SW 5) | FS 2150 (Torx 30IP) | |
| | Момент затяжки | 1,5 Нм | 2,5 Нм | 5,0 Нм | 2,5 Нм | 12,0 Нм | 12,0 Нм | 10,0 Нм | |
| | Винт пластины | для CP . . 05/WC . . 03 = FS 2084 (Torx 7IP) | | | для CC . . 06/WC . . 04 = FS 1454 (Torx 8IP) | | | | |
| | Момент затяжки | 0,8 Нм | | | для WC . . 05 = FS 1457 (Torx 9IP) FS 1454 = 0,8 Нм/FS 1457 = 1,5 Нм | | | | |

★ новый инструмент



Инструмент в сборе

Набор Precision Set



| d ₁ мм | l ₁ мм | kg | Инструмент в сборе Обозначение для пластин формы С | Инструмент в сборе Обозначение для пластин формы W | Набор Precision Set Обозначение для пластин формы С | Набор Precision Set Обозначение для пластин формы W |
|----------------------|----------------------|------|--|--|---|---|
| 32 | 80 | 0,23 | ★ B3230.UC3.020-026.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.020-026.Z1.WC03 | ★ B3230.UC3.020-038.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.020-038.Z1.WC03 |
| | | 0,23 | ★ B3230.UC3.026-032.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.026-032.Z1.WC03 | | |
| | | 0,24 | ★ B3230.UC3.032-038.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.032-038.Z1.WC03 | | |
| 32 | 80 | 0,29 | ★ B3230.UC3.026-033.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.026-033.Z1.WC03 | ★ B3230.UC3.026-047.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.026-047.Z1.WC03 |
| | | 0,30 | ★ B3230.UC3.033-040.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.033-040.Z1.WC03 | | |
| | | 0,30 | ★ B3230.UC3.040-047.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.040-047.Z1.WC03 | | |
| 32 | 80 | 0,42 | ★ B3230.UC3.033-041.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.033-041.Z1.WC03 | ★ B3230.UC3.033-057.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.033-057.Z1.WC03 |
| | | 0,42 | ★ B3230.UC3.041-049.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.041-049.Z1.WC03 | | |
| | | 0,42 | ★ B3230.UC3.049-057.Z1.CP05 | ★ B3230.UC3.049-057.Z1.WC03 | | |
| 40 | 80 | 0,7 | ★ B3230.UC4.041-055.Z1.CC06 | ★ B3230.UC4.041-055.Z1.WC04 | ★ B3230.UC4.041-083.Z1.CC06 | ★ B3230.UC4.041-083.Z1.WC04 |
| | | 0,7 | ★ B3230.UC4.055-069.Z1.CC06 | ★ B3230.UC4.055-069.Z1.WC04 | | |
| | | 0,7 | ★ B3230.UC4.069-083.Z1.CC06 | ★ B3230.UC4.069-083.Z1.WC04 | | |
| 50 | 100 | 1,4 | ★ B3230.UC5.055-070.Z1.CC06 | ★ B3230.UC5.055-070.Z1.WC05 | ★ B3230.UC5.055-100.Z1.CC06 | ★ B3230.UC5.055-100.Z1.WC05 |
| | | 1,4 | ★ B3230.UC5.070-085.Z1.CC06 | ★ B3230.UC5.070-085.Z1.WC05 | | |
| | | 1,4 | ★ B3230.UC5.085-100.Z1.CC06 | ★ B3230.UC5.085-100.Z1.WC05 | | |
| 63 | 100 | 2,1 | ★ B3230.UC6.070-090.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.070-090.Z1.WC05 | ★ B3230.UC6.070-120.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.070-120.Z1.WC05 |
| | | 2,2 | ★ B3230.UC6.085-105.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.085-105.Z1.WC05 | | |
| | | 2,1 | ★ B3230.UC6.100-120.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.100-120.Z1.WC05 | | |
| 63 | 110 | 3,2 | ★ B3230.UC6.090-116.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.090-116.Z1.WC05 | ★ B3230.UC6.090-166.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.090-166.Z1.WC05 |
| | | 3,2 | ★ B3230.UC6.115-141.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.115-141.Z1.WC05 | | |
| | | 3,2 | ★ B3230.UC6.140-166.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.140-166.Z1.WC05 | | |
| 80 | 110 | 4,0 | ★ B3230.UC8.090-116.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.090-116.Z1.WC05 | ★ B3230.UC8.090-166.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.090-166.Z1.WC05 |
| | | 4,0 | ★ B3230.UC8.115-141.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.115-141.Z1.WC05 | | |
| | | 4,0 | ★ B3230.UC8.140-166.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.140-166.Z1.WC05 | | |
| 63 | 110 | 4,1 | ★ B3230.UC6.110-153.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.110-153.Z1.WC05 | ★ B3230.UC6.110-203.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.110-203.Z1.WC05 |
| | | 4,1 | ★ B3230.UC6.135-178.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.135-178.Z1.WC05 | | |
| | | 4,1 | ★ B3230.UC6.160-203.Z1.CC06 | ★ B3230.UC6.160-203.Z1.WC05 | | |
| 63 | 110 | 4,8 | ★ B3230.UC8.110-153.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.110-153.Z1.WC05 | ★ B3230.UC8.110-203.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.110-203.Z1.WC05 |
| | | 4,8 | ★ B3230.UC8.135-178.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.135-178.Z1.WC05 | | |
| | | 4,8 | ★ B3230.UC8.160-203.Z1.CC06 | ★ B3230.UC8.160-203.Z1.WC05 | | |

| Комплектующие | C3 C4 C5 C6 C6 / C8 | | | | | | | |
|---------------|---|--------------------|---------------------|--|----------|----------|--------|---------------------|
| | для D _c мин-макс [мм] | | | | | | | |
| | 20-38,5 | 26-47,5 | 33-57,5 | 41-83,5 | 55-100,5 | 70-120,5 | 90-203 | |
| | Отвёртка для винта | FS 2088 (Torx 7IP) | | для CC...06/WC...04 = FS 1483 (Torx 8IP) для WC...05 = FS 1484 (Torx 9IP) | | | | |
| | Отвёртка для зажимного винта | FS 1484 (Torx 9IP) | | | | | | |
| | Ключ DIN 911 для винта | | SW 2,5 | SW 3 | SW 4 | SW 5 | SW 6 | SW 6 |
| | Ключ для закрепления резцовой вставки | FS 1484 (Torx 9IP) | FS 1485 (Torx 15IP) | FS 1486 (Torx 20IP) | | | | FS 2108 (Torx 30IP) |
| | Ключ DIN 911 для закрепления резцовой вставки | | | | SW 3 | SW 5 | SW 5 | |

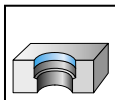
* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012

** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



Конструктивно сбалансированные чистовые расточные оправки B4031.C

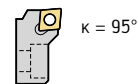
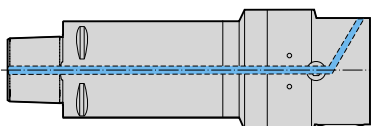
Walter Precision^{MEDIUM}



- Ø 90–153 мм
- κ = 95° / κ = 93°
- Z = 1

Базовый держатель

Резцовая вставка с пластиной формы С



Инструмент

 Базовый держатель
Обозначение

 d_1
мм

 D_c
мм

Обозначение



Тип



★ B4031G.C6.090–110.Z1.AL*

C6

90–110

EB327.CC06

CC...0602...



★ B4031G.C6.110–153.Z1.AL*

C6

110–153

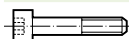
* в облегчённом исполнении из алюминия
Комплектующие представлены на стр. 6 105 в Общем каталоге Walter 2012.
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

 D_c мин–макс [мм]

90–110

110–153



Зажимной винт

 FS 2035
(SW 6)

 FS 2036
(SW 6)

Момент затяжки

15 Нм

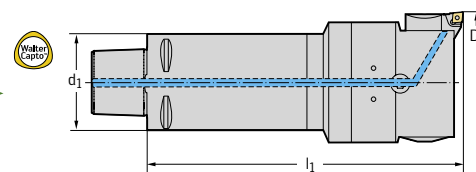
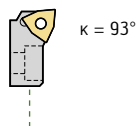
15 Нм

★ новый инструмент



Резцовая вставка с пластиной формы W

Инструмент в сборе



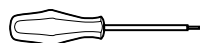
| Обозначение | Тип | d ₁ мм | l ₁ мм | kg | Инструмент в сборе Обозначение для пластин формы С | Инструмент в сборе Обозначение для пластин формы W |
|-------------|--------------|----------------------|----------------------|-----|--|--|
| EB347.WC04 | CC...0402... | 60 | 230 | 3,4 | ★ B4031.C6.090-110Z1.CC06 | ★ B4031.C6.090-110.Z1.WC04 |
| | | 60 | 230 | 3,8 | ★ B4031.C6.110-153Z1.CC06 | ★ B4031.C6.110-153.Z1.WC04 |

Комплектующие

для D_c мин-макс [мм]

70-90

90-153



Отвёртка
для винта

FS 1483 (Torx 8IP)



Ключ DIN 911
для винта

SW 5

SW 6

Рукоятка динамометрической отвёртки со сменными вставками на стр. Н-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео
с обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>

_ ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РЕЗЬБЫ

**Высокоточная резьба,
оптимальная эксплуатационная
надёжность**

Walter Prototyp Protodyn® S HSC — высокопроизводительные твёрдосплавные раскатники с радиальными каналами для СОЖ

НОВИНКА
2014

ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

М: М6 – М10

MF: М12х1,5 – М16х1,5

ИНСТРУМЕНТ

- **НОВИНКА:** с радиальными каналами для СОЖ
- Твёрдосплавные раскатники для обработки всех материалов, поддающихся пластической деформации
- Высокопрочный и износостойкий новый твёрдосплавный субстрат
- Многослойное покрытие TiCN для оптимальной износостойкости
- Идеально подходят для обработки стали
- Оптимизированная форма полигона, снижающая трение и увеличивающая стойкость
- Оригинальная геометрия заборного конуса, обеспечивающая равномерный износ
- Допуск на хвостовик h6 для использования в патронах с термозажимом
- Форма заборного конуса С

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка резьбы в глухих и сквозных отверстиях
- Основная область применения
 - материалы группы ISO: P (< 1200 Н/мм²) и N
- Дополнительная область применения
 - материалы группы ISO: M (< 1000 Н/мм²) и S



Protodyn® S HSC

Тип: HP8061746

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эксплуатационная надёжность даже при обработке резьбы в глубоких глухих и сквозных отверстиях благодаря бесстружечной технологии накатывания резьбы: нет заклинивания стружки, нет проблем с удалением стружки
- Долгий срок службы и привлекательное соотношение цены и производительности
- Более редкая замена инструментов благодаря увеличенной стойкости
- Высокая динамическая прочность готовой резьбы благодаря обработке резьбы методом пластической деформации
- Отсутствие технологического конуса позволяет сверлить предварительное отверстие под резьбу меньшей глубины

Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/hQuVr>



Walter Prototyp Paradur® Short Chip HT — сегментная стружка, высокая эксплуатационная надёжность, хорошая стойкость



ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ

M: M5 – M12
MF: M12x1,5 – M16x1,5

ОСОБЕННОСТИ

- **НОВИНКА:** Покрытие всего инструмента для увеличения стойкости
- Быстрорежущий метчик для глухих отверстий в материалах повышенной прочности, дающих сливную стружку
- Угол подъёма винтовой канавки 15°, в режущей части уменьшенный
- Режущая часть формы С
- Допуск: 6НХ
- С осевыми каналами для внутреннего подвода СОЖ
- Покрытие TNL (включая режущую часть) для увеличения стойкости



Paradur® Short Chip HT

Тип: 20410T2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нарезание резьбы в глухих отверстиях до 4 x D_H в материалах, дающих сливную стружку
- Основная область применения
 - Материалы группы ISO: P (800–1250 Н/мм²)
- Дополнительная область применения
 - Материалы группы ISO: K (высокопрочный чугун) и N (AlSi и алюминиевые ковкие сплавы с хорошим стружколоманием)



38XM — типичная стружка

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Образуется сегментная стружка, которая не спутывается
- Высокая эксплуатационная надёжность даже при нарезании резьбы в глубоких глухих отверстиях
- Нет замятия стружки при реверсивной подаче метчика, так как стружка сегментная
- После обработки на дне отверстия не собирается стружка
- Нарезание резьбы в глухих отверстиях до 4 x D_H без увеличения крутящего момента

Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/6Er8oT>



Walter Prototyp — новые стандарты для резьбофрез: серия Supreme

Резьбофрезы TC610 и TC611

Диапазон размеров:

M: M6 – M24

MF: M6x0,5 – M28x2

UNC: UNC1/4 – UNC1

UNF: UNF10 – UNF3/4

G: G1/8 – G1

ИНСТРУМЕНТ

- Специальный мелкозернистый твёрдый сплав с высокой износостойкостью и прочностью
- Сплавы: WJ30RC и WB10RD
- Исполнение с осевым каналом для подвода СОЖ для повышения эксплуатационной надёжности
- Допуск на хвостовик h6 для использования в патронах с термозажимом, гидравлических патронах и цанговых патронах
- Минимальный допуск на концентричность (< 10 микрон) для обработки резьбы высокого качества и большой стойкости
- С длиной рабочей части 1,5 и 2,0 x D_N

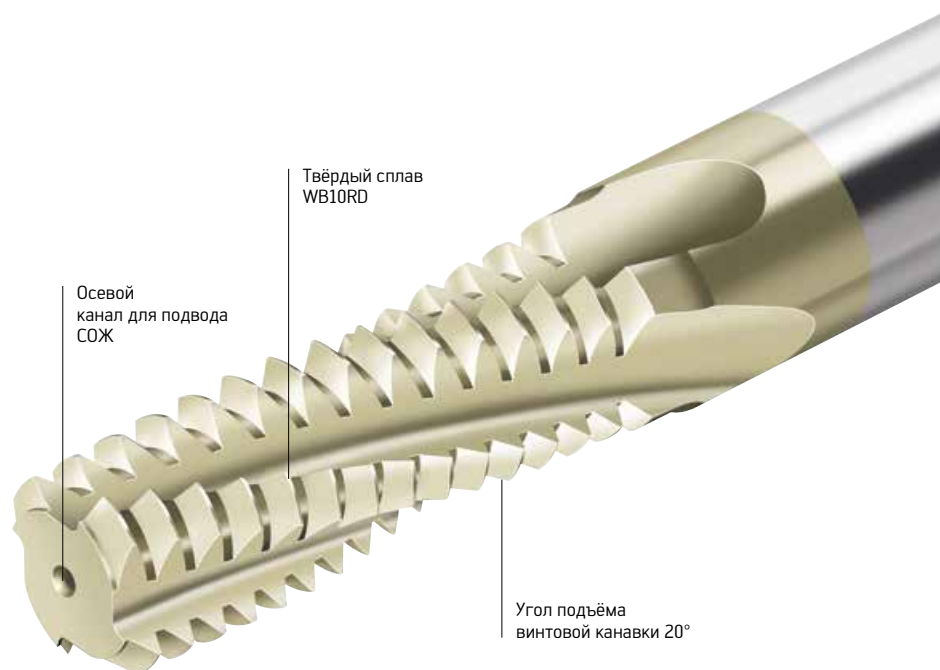
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка резьбы в глухих и сквозных отверстиях глубиной до 2,0 x D_N
- **Основная область применения:** группы материалов ISO: P, M, K, N, S до 48 HRC
- **Дополнительная область применения:** группа материалов ISO 0

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Трёхкоординатный станок с ЧПУ
- Обрабатывающий центр или токарно-фрезерный центр
- Патроны с термозажимом, гидрозажимные патроны, патроны Weldon или прецизионные цанговые патроны

* Новая система обозначений: см. стр. 154.



Walter Prototyp Supreme

* Типы: TC610 (1,5 x D_N)
TC611 (2,0 x D_N)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Значительное увеличение стойкости и эксплуатационной надёжности благодаря новым твёрдым сплавам WB10RD и WJ30RC
- Сокращение машинного времени за счёт увеличения числа зубьев
- Отсутствие вибраций и высокое качество обработанных поверхностей, обеспечиваемые новой геометрией
- Оптимальный отвод стружки, так как внутренний подвод СОЖ предотвращает выкрашивание

Новая серия Walter Prototyp Supreme

Там, где требуются самая высокая скорость резания и максимальная стойкость, например в крупносерийном производстве, нужны инструменты с исключительной производительностью. Серия Walter Supreme была разра-

ботана, чтобы не только обеспечить высокую производительность, но и превзойти этот предел без ущерба для эксплуатационной надёжности. В эти инструменты вложен весь потенциал наших разработчиков.



СПЛАВ WB10RD

- Высокая производительность в стабильных условиях с внутренним подводом СОЖ



СПЛАВ WJ30RC

- Высокая эксплуатационная надёжность в нестабильных условиях. Без внутреннего подвода СОЖ



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/iU3b6g>



Система обозначений резьбофрез Walter Prototyp

Пример

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| T | C | 6 | 10 | - | M10 | - | W | 1 | - | W | B | 10 | RD |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Сплав | | | | | |

| |
|--|
| 1 |
| Серия |
| T Threading (нарезание резьбы) |

| |
|----------|
| 2 |
| Серия |

| |
|----------------------|
| 3 |
| Вид инструмента |
| 6 Резьбофреза |

| |
|--|
| 4 |
| Тип инструмента |
| 10 Универсальный Угол наклона 1,5 x D _N винтовых канавок 20° |
| 11 Универсальный Угол наклона 2,0 x D _N винтовых канавок 20° |

| |
|------------------------------|
| 5 |
| 1-й разделительный знак |
| - Метрические размеры |
| · Дюймы |

| |
|----------|
| 6 |
| Размер |

| |
|---------------------------|
| 7 |
| Тип хвостовика |
| W Хвостовик Weldon |

| |
|--|
| 8 |
| Подвод СОЖ |
| 0 Без внутреннего подвода СОЖ |
| 1 С внутренним подводом СОЖ по осевым каналам |

Система обозначений инструментальных материалов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали

Пример

| | | | |
|----------|----------|-----------|-----------|
| W | B | 10 | RD |
| Walter | 1 | 2 | 3 |

| |
|------------|
| 1 |
| Субстрат |
| B |
| VHM |
| J |
| K |
| HSS |

| |
|--------------------|
| 2 |
| Область применения |
| Износостойкость |
| 5 |
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 25 |
| 30 |
| 35 |
| 40 |
| 45 |
| 50 |
| 55 |
| 60 |
| 65 |
| 70 |
| 75 |
| 80 |
| 85 |
| 90 |
| 95 |
| Прочность |

| |
|-------------------------|
| 3 |
| Покрытие |
| RC TiAlN |
| RD TiAlN (+ ZrN) |

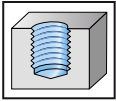


Просмотр видео:
сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/79e05x>

Метчики машинные Paradur® Short Chip HT



$\leq 4 \times D_N$



- HSS-E
- Форма заборного конуса С (2–3 нитки)
- Угол подъема винтовой канавки 15°
- Уменьшение угла подъема канавки до 9°
- Для обработки материалов с пределом прочности 800–1250 Н/мм² (38 HRC), дающих сливную стружку

M

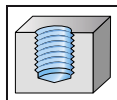
DIN 13

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------------|----|---|---|---|---|---|---|
| THL | ●● | | ● | ● | | | |
| без покрытия | ●● | | ● | ● | | | |

| DIN 371 6HX | | D_N | P мм | l_1 js16 мм | L_c мм | l_3 ± 1 мм | d_1 h9 мм | \square h12 мм | l_g мм | N | THL/без покрытия Обозначение 20410TR | THL Обозначение 20410T2 |
|-------------|--|-------|---------|---------------------|-------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------|---|---|-------------------------------|
| | | M 5 | 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6 | 4,9 | 8 | 3 | -M5 | ★ -M5 |
| | | M 6 | 1 | 80 | 10 | 30 | 6 | 4,9 | 8 | 3 | -M6 | ★ -M6 |
| | | M 8 | 1,25 | 90 | 12 | 35 | 8 | 6,2 | 9 | 3 | -M8 | ★ -M8 |
| | | M 10 | 1,5 | 100 | 15 | 39 | 10 | 8 | 11 | 3 | -M10 | ★ -M10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| DIN 376 6HX | | D_N | P мм | l_1 js16 мм | L_c мм | l_3 ± 1 мм | d_1 h9 мм | \square h12 мм | l_g мм | N | THL/без покрытия Обозначение 20460TR | THL Обозначение 20460T2 |
|-------------|--|-------|---------|---------------------|-------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------|---|---|-------------------------------|
| | | M 12 | 1,75 | 110 | 16 | - | 9 | 7 | 10 | 3 | -M12 | ★ -M12 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Метчики машинные Paradur® Short Chip HT


 $\leq 4 \times D_N$


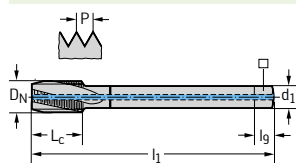
- HSS-E
- Форма заборного конуса C (2–3 нитки)
- Угол подъёма винтовой канавки 15°
- Уменьшение угла подъёма канавки до 9°
- Для обработки материалов с пределом прочности 800–1250 Н/мм² (38 HRC), дающих сливную стружку

MF

DIN 13

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------------|----|---|---|---|---|---|---|
| THL | ●● | | ● | ● | | | |
| без покрытия | ●● | | ● | ● | | | |

| DIN 374 6HX | D _N | P мм | l ₁ js16 мм | L _c мм | d ₁ h9 мм | □ h12 мм | l _g мм | N | THL/без покрытия | |
|-------------|----------------|---------|------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------------|---|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | Обозначение 21460TR | Обозначение 21460T2 |
| | M 12X1,5 | 1,5 | 100 | 13 | 9 | 7 | 10 | 3 | -M12X1,5 | ★ -M12X1,5 |
| | M14X1,5 | 1,5 | 100 | 15 | 11 | 9 | 12 | 4 | -M14X1,5 | ★ -M14X1,5 |
| | M16X1,5 | 1,5 | 100 | 15 | 12 | 9 | 12 | 4 | -M16X1,5 | ★ -M16X1,5 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

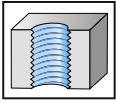


★ новый инструмент

Метчики машинные Prototex® Eco Plus



$\leq 3 \times D_N$



- HSS-E-PM
- Форма заборного конуса В (3,5–5 ниток)
- Для обработки материалов с пределом прочности 500–1350 Н/мм² (42 HRC), дающих сливную стружку
- Применяются с охлаждением масляным туманом

UNC

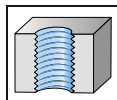
ASME B1.1

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| THL | ●● | ●● | ●● | ●● | | | |

| DIN/ANSI 2B | D_N -TPI Nom | D_N дюймы | l_1 дюймы | L_c дюймы | L_3 дюймы | D_1 дюймы | \square дюймы | l_g дюймы | N | THL Обозначение AEP2221002 |
|-------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|---|----------------------------------|
| | No. 4-40 | 0.112 | 2.205 | 0.354 | 0.709 | 0.141 | 0.110 | 3/16 | 3 | -UNC4 |
| | No. 6-32 | 0.138 | 2.205 | 0.433 | 0.787 | 0.141 | 0.110 | 3/16 | 3 | -UNC6 |
| | No. 8-32 | 0.164 | 2.480 | 0.472 | 0.827 | 0.168 | 0.131 | 1/4 | 3 | -UNC8 |
| | No. 10-24 | 0.190 | 2.756 | 0.512 | 0.984 | 0.194 | 0.152 | 1/4 | 3 | -UNC10 |
| | 1/4-20 | 0.250 | 3.150 | 0.591 | 1.181 | 0.255 | 0.191 | 5/16 | 3 | -UNC1/4 |
| | 5/16-18 | 0.313 | 3.543 | 0.709 | 1.378 | 0.318 | 0.238 | 3/8 | 3 | -UNC5/16 |
| | 3/8-16 | 0.375 | 3.937 | 0.787 | 1.535 | 0.381 | 0.286 | 7/16 | 3 | -UNC3/8 |

| DIN/ANSI 2B | D_N -TPI Nom | D_N дюймы | l_1 дюймы | L_c дюймы | L_3 дюймы | D_1 дюймы | \square дюймы | l_g дюймы | N | THL Обозначение AEP2226002 |
|-------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|---|----------------------------------|
| | 1/2-13 | 0.500 | 4.331 | 0.906 | - | 0.367 | 0.275 | 7/16 | 4 | -UNC1/2 |
| | 5/8-11 | 0.625 | 4.331 | 0.984 | - | 0.480 | 0.360 | 9/16 | 4 | -UNC5/8 |
| | 3/4-10 | 0.750 | 4.921 | 1.181 | - | 0.590 | 0.442 | 11/16 | 4 | -UNC3/4 |
| | | | | | | | | | | |

Метчики машинные Prototex® Eco Plus


 $\leq 3 \times D_N$


- HSS-E-PM
- Форма заборного конуса В (3,5–5 ниток)
- Для обработки материалов с пределом прочности 500–1350 Н/мм² (42 HRC), дающих сливную стружку
- Применяются с охлаждением масляным туманом

UNF

ASME B1.1

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| THL | ●● | ●● | ●● | ●● | | | |

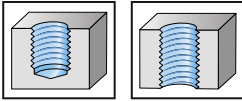
| DIN/ANSI 2B | D_N -TPI Nom | D_N дюймы | I_1 дюймы | L_c дюймы | L_3 дюймы | D_1 дюймы | \square дюймы | I_g дюймы | N | THL Обозначение AEP2321002 |
|-------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|---|----------------------------------|
| | № 6-40 | 0.138 | 2.205 | 0.433 | 0.787 | 0.141 | 0.110 | 3/16 | 3 | -UNF6 |
| | № 10-32 | 0.190 | 2.756 | 0.512 | 0.984 | 0.194 | 0.152 | 1/4 | 3 | -UNF10 |
| | 1/4-28 | 0.250 | 3.150 | 0.591 | 1.181 | 0.255 | 0.191 | 5/16 | 3 | -UNF1/4 |
| | 5/16-24 | 0.313 | 3.543 | 0.709 | 1.378 | 0.318 | 0.238 | 3/8 | 3 | -UNF5/16 |
| | 3/8-24 | 0.375 | 3.937 | 0.787 | 1.535 | 0.381 | 0.286 | 7/16 | 3 | -UNF3/8 |

| DIN/ANSI 2B | D_N -TPI Nom | D_N дюймы | I_1 дюймы | L_c дюймы | L_3 дюймы | D_1 дюймы | \square дюймы | I_g дюймы | N | THL Обозначение AEP2326002 |
|-------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|---|----------------------------------|
| | 7/16-20 | 0.438 | 3.937 | 0.787 | - | 0.323 | 0.242 | 13/32 | 3 | -UNF7/16 |
| | 1/2-20 | 0.500 | 3.937 | 0.827 | - | 0.367 | 0.275 | 7/16 | 4 | -UNF1/2 |
| | 5/8-18 | 0.625 | 3.937 | 0.827 | - | 0.480 | 0.360 | 9/16 | 4 | -UNF5/8 |
| | 3/4-16 | 0.750 | 4.330 | 0.944 | - | 0.590 | 0.442 | 11/16 | 4 | -UNF3/4 |

Раскатники машинные Protodyn® S HSC



$$\leq 4 \times D_N$$



- Твёрдый сплав
- Форма заборного конуса С (2-3,5 нитки)
- Для обработки материалов с пределом прочности 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

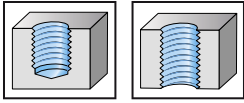
M

DIN 13

| | | | | | | | |
|------|----|---|---|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| TiCN | ●● | ● | | ●● | ● | | |

| DIN 2174 6HX | | D_N | P мм | l_1 js16 мм | L_c мм | l_3 ± 1 мм | d_1 h6 мм | \square h12 мм | l_g мм | TiCN Обозначение HP8061746 |
|--------------|--|-------|---------|---------------------|-------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------|----------------------------------|
| | | M 6 | 1 | 80 | 15 | 30 | 6 | 4,9 | 8 | ★ -M6 |
| | | M 8 | 1,25 | 90 | 18 | 35 | 8 | 6,2 | 9 | ★ -M8 |
| | | M 10 | 1,5 | 100 | 20 | 39 | 10 | 8 | 11 | ★ -M10 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Раскатники машинные Protodyn® S HSC


 $\leq 4 \times D_N$


- Твёрдый сплав
- Форма заборного конуса С (2-3,5 нитки)
- Для обработки материалов с пределом прочности 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

DIN 13

| | | | | | | | |
|------|----|---|---|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| TiCN | ●● | ● | ● | ●● | ● | | |

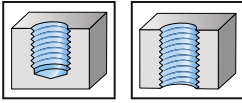
| DIN 2174 6HX | | D_N | P мм | l_1 js16 мм | L_c мм | d_1 h6 мм | \square h12 мм | l_g мм | TiCN Обозначение HP8166746 |
|--------------|------|-------|---------|---------------------|-------------|-------------------|------------------------|-------------|----------------------------------|
| | M 8 | | 1 | 90 | 12 | 6 | 4,9 | 8 | ★ -M8X1 |
| | M 10 | | 1 | 90 | 14 | 7 | 5,5 | 8 | ★ -M10X1 |
| | M 12 | | 1,5 | 100 | 21 | 9 | 7 | 10 | ★ -M12X1.5 |
| | M 14 | | 1,5 | 100 | 21 | 11 | 9 | 12 | ★ -M14X1.5 |
| | M 16 | | 1,5 | 100 | 21 | 12 | 9 | 12 | ★ -M16X1.5 |

★ новый инструмент

Раскатники машинные Protodyn® S Plus



$\leq 3,5 \times D_N$



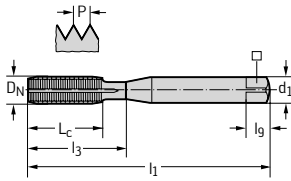
- HSS-E
- Форма заборного конуса С (2-3,5 нитки)
- Для обработки материалов с пределом прочности 200-1200 Н/мм² (36 HRC), дающих сливную стружку

MF

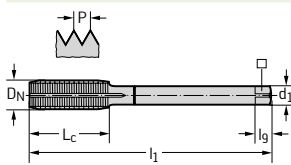
DIN 13

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| TiN | ●● | ●● | ●● | ●● | ● | | |

| DIN 2174 6HX | | P | l ₁ js16 | L _c | l ₃ ±1 | d ₁ h9 | □ h12 | l _g | TiN Обозначение DP2161705 |
|----------------|------|----|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------|----------------|---------------------------------|
| D _N | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | |
| M 4 | 0,5 | 63 | 12 | 21 | 4,5 | 3,4 | 6 | -M4X0,5 | |
| M 5 | 0,5 | 70 | 13 | 25 | 6 | 4,9 | 8 | -M5X0,5 | |
| M 6 | 0,5 | 80 | 15 | 30 | 6 | 4,9 | 8 | -M6X0,5 | |
| M 6 | 0,75 | 80 | 15 | 30 | 6 | 4,9 | 8 | -M6X0,75 | |
| M 7 | 0,75 | 80 | 15 | 30 | 7 | 5,5 | 8 | -M7X0,75 | |

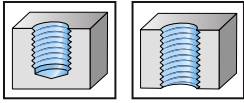


| DIN 2174 6HX | | P | l ₁ js16 | L _c | l ₃ ±1 | d ₁ h9 | □ h12 | l _g | TiN Обозначение DP2166705 |
|----------------|------|-----|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------|----------------|---------------------------------|
| D _N | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | |
| M 8 | 0,5 | 80 | 15 | - | 6 | 4,9 | 8 | -M8X0,5 | |
| M 8 | 0,75 | 80 | 15 | - | 6 | 4,9 | 8 | -M8X0,75 | |
| M 8 | 1 | 90 | 18 | - | 6 | 4,9 | 8 | -M8X1 | |
| M 10 | 1 | 90 | 20 | - | 7 | 5,5 | 8 | -M10X1 | |
| M 10 | 1,25 | 100 | 20 | - | 7 | 5,5 | 8 | -M10X1,25 | |
| M 12 | 1 | 100 | 21 | - | 9 | 7 | 10 | -M12X1 | |
| M 12 | 1,25 | 100 | 21 | - | 9 | 7 | 10 | -M12X1,25 | |
| M 12 | 1,5 | 100 | 21 | - | 9 | 7 | 10 | -M12X1,5 | |
| M 14 | 1,5 | 100 | 21 | - | 11 | 9 | 12 | -M14X1,5 | |
| M 16 | 1,5 | 100 | 21 | - | 12 | 9 | 12 | -M16X1,5 | |
| M 18 | 1,5 | 110 | 24 | - | 14 | 11 | 14 | -M18X1,5 | |
| M 20 | 1,5 | 125 | 24 | - | 16 | 12 | 15 | -M20X1,5 | |
| M 20 | 2 | 140 | 30 | - | 16 | 12 | 15 | ★ -M20X2 | |
| M 22 | 1,5 | 125 | 24 | - | 18 | 14,5 | 17 | -M22X1,5 | |
| M 24 | 1,5 | 140 | 26 | - | 18 | 14,5 | 17 | -M24X1,5 | |
| M 24 | 2 | 140 | 26 | - | 18 | 14,5 | 17 | ★ -M24X2 | |
| M 27 | 1,5 | 140 | 26 | - | 20 | 16 | 19 | ★ -M27X1,5 | |
| M 27 | 2 | 140 | 26 | - | 20 | 16 | 19 | ★ -M27X2 | |
| M 30 | 1,5 | 150 | 26 | - | 22 | 18 | 21 | ★ -M30X1,5 | |
| M 30 | 2 | 150 | 26 | - | 22 | 18 | 21 | ★ -M30X2 | |



★ новый инструмент

Резьбофрезы Supreme TC610


 $\leq 1,5 \times D_N$


- Твёрдый сплав
- От 4 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)
- WB10RD (TiAlN + ZrN)

M
DIN 13

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| WB10RD | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC |
|------------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-M6-W0- | 1 | 4,5 | 9 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-M8-W0- | 1,25 | 6 | 12,5 | 65 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-M10-W0- | 1,5 | 7,5 | 15 | 72 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC610-M12-W0- | 1,75 | 9,5 | 19,25 | 80 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | TC610-M14-W0- | 2 | 10 | 22 | 83 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | TC610-M16-W0- | 2 | 12 | 24 | 92 | 38 | 12 | 5 | ● |
| | TC610-M20-W0- | 2,5 | 16 | 30 | 92 | 44 | 16 | 6 | ● |
| | TC610-M24-W0- | 3 | 19 | 36 | 104 | 54 | 20 | 6 | ● |

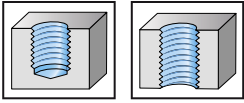
| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC | WB10RD |
|------------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-M6-W1- | 1 | 4,5 | 9 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M8-W1- | 1,25 | 6 | 12,5 | 65 | 21 | 6 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M10-W1- | 1,5 | 7,5 | 15 | 72 | 27 | 8 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M12-W1- | 1,75 | 9,5 | 19,25 | 80 | 32 | 10 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M14-W1- | 2 | 10 | 22 | 83 | 32 | 10 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M16-W1- | 2 | 12 | 24 | 92 | 38 | 12 | 5 | ● | ● |
| | TC610-M20-W1- | 2,5 | 16 | 30 | 92 | 44 | 16 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M24-W1- | 3 | 19 | 36 | 104 | 54 | 20 | 6 | ● | ● |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC610, M10, сплав WB10RD
Код для заказа: TC610-M10-W1-WB10RD

Резьбофрезы Supreme TC611



$\leq 2 \times D_N$



- Твёрдый сплав
- От 4 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)
- WB10RD (TiAlN + ZrN)

M

DIN 13

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| WB10RD | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC |
|------------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC611-M6-W0- | 1 | 4,5 | 12 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC611-M8-W0- | 1,25 | 6 | 16,25 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC611-M10-W0- | 1,5 | 7,5 | 21 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC611-M12-W0- | 1,75 | 9,5 | 24,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-M14-W0- | 2 | 10 | 28 | 80 | 40 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-M16-W0- | 2 | 12 | 32 | 89 | 44 | 12 | 5 | ● |
| | TC611-M20-W0- | 2,5 | 16 | 40 | 105 | 57 | 16 | 6 | ● |
| TC611-M24-W0- | 3 | 19 | 48 | 118 | 68 | 20 | 6 | ● | |

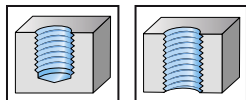
| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC | WB10RD |
|------------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC611-M6-W1- | 1 | 4,5 | 12 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● | ● |
| | TC611-M8-W1- | 1,25 | 6 | 16,25 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● | ● |
| | TC611-M10-W1- | 1,5 | 7,5 | 21 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● | ● |
| | TC611-M12-W1- | 1,75 | 9,5 | 24,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● | ● |
| | TC611-M14-W1- | 2 | 10 | 28 | 80 | 40 | 10 | 4 | ● | ● |
| | TC611-M16-W1- | 2 | 12 | 32 | 89 | 44 | 12 | 5 | ● | ● |
| | TC611-M20-W1- | 2,5 | 16 | 40 | 105 | 57 | 16 | 6 | ● | ● |
| TC611-M24-W1- | 3 | 19 | 48 | 118 | 68 | 20 | 6 | ● | ● | |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC611, M10, сплав WB10RD

Код для заказа: TC611-M10-W1-WB10RD



Резьбофрезы Supreme TC610


 $\leq 1,5 \times D_N$


- Твёрдый сплав
- От 4 до 8 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)
- WB10RD (TiAlN + ZrN)

MF

DIN 13

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| WB10RD | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC |
|--------------------------|--------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-M6X0.5-W0- | 0,5 | 4,8 | 9 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● |
| | TC610-M8X0.75-W0- | 0,75 | 6 | 12 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● |
| | TC610-M8X1-W0- | 1 | 6 | 12 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-M10X0.5-W0- | 0,5 | 8 | 15 | 63 | 27 | 8 | 7 | ● |
| | TC610-M10X1-W0- | 1 | 8 | 15 | 63 | 27 | 8 | 5 | ● |
| | TC610-M12X1-W0- | 1 | 10 | 18 | 72 | 32 | 10 | 6 | ● |
| | TC610-M12X1.25-W0- | 1,25 | 10 | 18,75 | 72 | 32 | 10 | 6 | ● |
| | TC610-M12X1.5-W0- | 1,5 | 10 | 18 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● |
| | TC610-M14X1-W0- | 1 | 12 | 21 | 83 | 38 | 12 | 7 | ● |
| | TC610-M14X1.5-W0- | 1,5 | 12 | 21 | 83 | 38 | 12 | 6 | ● |
| | TC610-M16X1-W0- | 1 | 14 | 24 | 83 | 38 | 14 | 7 | ● |
| | TC610-M16X1.5-W0- | 1,5 | 14 | 24 | 83 | 38 | 14 | 6 | ● |
| | TC610-M18X1-W0- | 1 | 16 | 27 | 92 | 44 | 16 | 8 | ● |
| | TC610-M18X1.5-W0- | 1,5 | 16 | 27 | 92 | 44 | 16 | 7 | ● |
| | TC610-M20X2-W0- | 2 | 16 | 30 | 92 | 44 | 16 | 6 | ● |
| | TC610-M24X2-W0- | 2 | 20 | 36 | 104 | 54 | 20 | 7 | ● |
| TC610-M28X2-W0- | 2 | 25 | 42 | 121 | 65 | 25 | 8 | ● | |

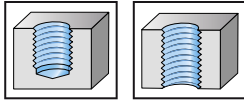
| Инструмент | | P | D _c | L _c | l ₁ | l ₄ | d ₁ h6 | Z | WJ30RC | WB10RD |
|--------------------------|--------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|--------|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-M6X0.5-W1- | 0,5 | 4,8 | 9 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● | ● |
| | TC610-M8X0.75-W1- | 0,75 | 6 | 12 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● | ● |
| | TC610-M8X1-W1- | 1 | 6 | 12 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● | ● |
| | TC610-M10X0.5-W1- | 0,5 | 8 | 15 | 63 | 27 | 8 | 7 | ● | ● |
| | TC610-M10X1-W1- | 1 | 8 | 15 | 63 | 27 | 8 | 5 | ● | ● |
| | TC610-M12X1-W1- | 1 | 10 | 18 | 72 | 32 | 10 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M12X1.25-W1- | 1,25 | 10 | 18,75 | 72 | 32 | 10 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M12X1.5-W1- | 1,5 | 10 | 18 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● | ● |
| | TC610-M14X1-W1- | 1 | 12 | 21 | 83 | 38 | 12 | 7 | ● | ● |
| | TC610-M14X1.5-W1- | 1,5 | 12 | 21 | 83 | 38 | 12 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M16X1-W1- | 1 | 14 | 24 | 83 | 38 | 14 | 7 | ● | ● |
| | TC610-M16X1.5-W1- | 1,5 | 14 | 24 | 83 | 38 | 14 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M18X1-W1- | 1 | 16 | 27 | 92 | 44 | 16 | 8 | ● | ● |
| | TC610-M18X1.5-W1- | 1,5 | 16 | 27 | 92 | 44 | 16 | 7 | ● | ● |
| | TC610-M20X2-W1- | 2 | 16 | 30 | 92 | 44 | 16 | 6 | ● | ● |
| | TC610-M24X2-W1- | 2 | 20 | 36 | 104 | 54 | 20 | 7 | ● | ● |
| TC610-M28X2-W1- | 2 | 25 | 42 | 121 | 65 | 25 | 8 | ● | ● | |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC610, M10x1, сплав WB10RD
Код для заказа: TC610-M10x1-W1-WB10RD

Резьбофрезы Supreme TC610



$\leq 1,5 \times D_N$



- Твёрдый сплав
- От 3 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)

UNC

ASME B1.1

| | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RC | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | | ● |

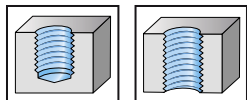
| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-UNC1/4-W0- | 20 | 4,8 | 10,16 | 57 | 21 | 6 | 3 | ●● |
| | TC610-UNC5/16-W0- | 18 | 5,5 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC3/8-W0- | 16 | 7,5 | 14,287 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC7/16-W0- | 14 | 8 | 18,142 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC9/16-W0- | 12 | 10 | 19,538 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC1/2-W0- | 13 | 10 | 19,538 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC5/8-W0- | 11 | 12 | 25,4 | 83 | 38 | 12 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC3/4-W0- | 10 | 14 | 30,48 | 90 | 45 | 14 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC7/8-W0- | 9 | 16 | 33,866 | 98 | 50 | 16 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC1-W0- | 8 | 18 | 38,1 | 104 | 54 | 20 | 5 | ●● |

| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC610-UNC1/4-W1- | 20 | 4,8 | 10,16 | 57 | 21 | 6 | 3 | ●● |
| | TC610-UNC5/16-W1- | 18 | 5,5 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC3/8-W1- | 16 | 7,5 | 14,287 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC7/16-W1- | 14 | 8 | 18,142 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC9/16-W1- | 12 | 10 | 19,538 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC1/2-W1- | 13 | 10 | 19,538 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | TC610-UNC5/8-W1- | 11 | 12 | 25,4 | 83 | 38 | 12 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC3/4-W1- | 10 | 14 | 30,48 | 90 | 45 | 14 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC7/8-W1- | 9 | 16 | 33,866 | 98 | 50 | 16 | 5 | ●● |
| | TC610-UNC1-W1- | 8 | 18 | 38,1 | 104 | 54 | 20 | 5 | ●● |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC610, UNC9/16, сплав WJ30RC
Код для заказа: TC610-UNC9/16-W0-WJ30RC



Резьбофрезы Supreme TC611


 $\leq 2 \times D_N$


- Твёрдый сплав
- От 3 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiALN)

UNC

ASME B1.1

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC611-UNC1/4-W0- | 20 | 4,8 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | TC611-UNC5/16-W0- | 18 | 5,5 | 16,933 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC611-UNC3/8-W0- | 16 | 7,5 | 19,05 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC611-UNC7/16-W0- | 14 | 8 | 23,585 | 68 | 32 | 8 | 4 | ● |
| | TC611-UNC9/16-W0- | 12 | 10 | 29,633 | 80 | 36 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-UNC1/2-W0- | 13 | 10 | 25,4 | 76 | 40 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-UNC5/8-W0- | 11 | 12 | 32,327 | 90 | 45 | 12 | 5 | ● |
| | TC611-UNC3/4-W0- | 10 | 14 | 38,1 | 98 | 53 | 14 | 5 | ● |
| | TC611-UNC7/8-W0- | 9 | 16 | 45,155 | 108 | 60 | 16 | 5 | ● |
| | TC611-UNC1-W0- | 8 | 18 | 50,8 | 116 | 68 | 20 | 5 | ● |

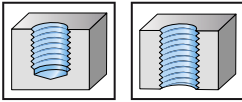
| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | TC611-UNC1/4-W1- | 20 | 4,8 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | TC611-UNC5/16-W1- | 18 | 5,5 | 16,933 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC611-UNC3/8-W1- | 16 | 7,5 | 19,05 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC611-UNC7/16-W1- | 14 | 8 | 23,585 | 68 | 32 | 8 | 4 | ● |
| | TC611-UNC9/16-W1- | 12 | 10 | 29,633 | 80 | 36 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-UNC1/2-W1- | 13 | 10 | 25,4 | 76 | 40 | 10 | 4 | ● |
| | TC611-UNC5/8-W1- | 11 | 12 | 32,327 | 90 | 45 | 12 | 5 | ● |
| | TC611-UNC3/4-W1- | 10 | 14 | 38,1 | 98 | 53 | 14 | 5 | ● |
| | TC611-UNC7/8-W1- | 9 | 16 | 45,155 | 108 | 60 | 16 | 5 | ● |
| | TC611-UNC1-W1- | 8 | 18 | 50,8 | 116 | 68 | 20 | 5 | ● |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC611, UNC9/16, сплав WJ30RC
 Код для заказа: TC611-UNC9/16-W0-WJ30RC

Резьбофрезы Supreme TC610



$\leq 1,5 \times D_N$

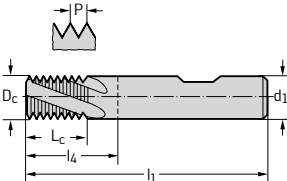


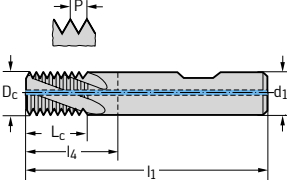
- Твёрдый сплав
- От 3 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)

UNF

ASME B1.1

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | Обозначение | P ниток на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB  | TC610-UNF10-W0- | 32 | 3,6 | 7,937 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | TC610-UNF1/4-W0- | 28 | 4,8 | 9,978 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-UNF5/16-W0- | 24 | 6 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-UNF7/16-W0- | 20 | 8 | 17,78 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC610-UNF9/16-W0- | 18 | 10 | 22,557 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● |
| | TC610-UNF3/4-W0- | 16 | 14 | 28,575 | 88 | 43 | 14 | 6 | ● |

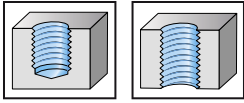
| Инструмент | Обозначение | P ниток на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB  | TC610-UNF10-W1- | 32 | 3,6 | 7,937 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | TC610-UNF1/4-W1- | 28 | 4,8 | 9,978 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-UNF5/16-W1- | 24 | 6 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | TC610-UNF7/16-W1- | 20 | 8 | 17,78 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | TC610-UNF9/16-W1- | 18 | 10 | 22,557 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● |
| | TC610-UNF3/4-W1- | 16 | 14 | 28,575 | 88 | 43 | 14 | 6 | ● |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC610, UNF9/16, сплав WJ30RC
Код для заказа: TC610-UNF9/16-W0-WJ30RC



★ новый инструмент

Резьбофрезы Supreme TC611

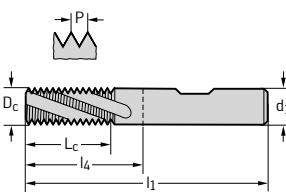

 $\leq 2 \times D_N$


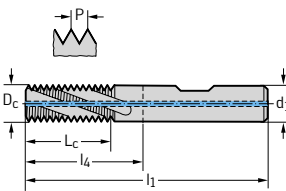
- Твёрдый сплав
- От 3 до 6 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)

UNF

ASME B1.1

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB  | TC611-UNF10-W0- | 32 | 3,6 | 10,318 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | TC611-UNF1/4-W0- | 28 | 4,8 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | TC611-UNF5/16-W0- | 24 | 6 | 15,875 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | TC611-UNF7/16-W0- | 20 | 8 | 22,86 | 68 | 32 | 8 | 4 | |
| | TC611-UNF9/16-W0- | 18 | 10 | 29,633 | 80 | 40 | 10 | 5 | |
| | TC611-UNF3/4-W0- | 16 | 14 | 38,1 | 98 | 53 | 14 | 6 | |

| Инструмент | Обозначение | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB  | TC611-UNF10-W1- | 32 | 3,6 | 10,318 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | TC611-UNF1/4-W1- | 28 | 4,8 | 12,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | TC611-UNF5/16-W1- | 24 | 6 | 15,875 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | TC611-UNF7/16-W1- | 20 | 8 | 22,86 | 68 | 32 | 8 | 4 | |
| | TC611-UNF9/16-W1- | 18 | 10 | 29,633 | 80 | 40 | 10 | 5 | |
| | TC611-UNF3/4-W1- | 16 | 14 | 38,1 | 98 | 53 | 14 | 6 | |

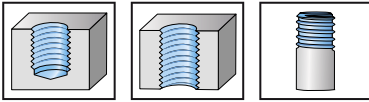
Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC611, UNF9/16, сплав WJ30RC
Код для заказа: TC611-UNF9/16-W0-WJ30RC

★ новый инструмент

Резьбофрезы Supreme TC610



$\leq 1,5 \times D_N$



- Твёрдый сплав
- От 5 до 8 зубьев
- Угол подъёма винтовой канавки 20°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC
- WJ30RC (TiAlN)

G

DIN EN ISO 228

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30RC | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | Обозначение | | | | | | | | |
| | TC610-G1/8-W0- | 28 | 6 | 15,42 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● |
| | TC610-G1/4-W0- | 19 | 10 | 20,05 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● |
| | TC610-G3/8-W0- | 19 | 14 | 25,4 | 83 | 38 | 14 | 7 | ● |
| | TC610-G1/2-W0- | 14 | 16 | 32,66 | 96 | 44 | 16 | 6 | ● |
| | TC610-G5/8-W0- | 14 | 20 | 34,47 | 104 | 54 | 20 | 8 | ● |
| | TC610-G1X20-W0- | 11 | 20 | 50,8 | 120 | 75 | 20 | 6 | ● |

| Инструмент | | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WJ30RC |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | Обозначение | | | | | | | | |
| | TC610-G1/8-W1- | 28 | 6 | 15,42 | 57 | 21 | 6 | 5 | ● |
| | TC610-G1/4-W1- | 19 | 10 | 20,05 | 72 | 32 | 10 | 5 | ● |
| | TC610-G3/8-W1- | 19 | 14 | 25,4 | 83 | 38 | 14 | 7 | ● |
| | TC610-G1/2-W1- | 14 | 16 | 32,66 | 96 | 44 | 16 | 6 | ● |
| | TC610-G5/8-W1- | 14 | 20 | 34,47 | 104 | 54 | 20 | 8 | ● |
| | TC610-G1X20-W1- | 11 | 20 | 50,8 | 120 | 75 | 20 | 6 | ● |

Пример заказа: резьбофреза твёрдосплавная TC610, G1/4, сплав WJ30RC
Код для заказа: TC6010-G1/4-W0-WJ30RC

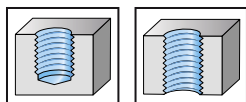


★ новый инструмент

Резьбофреза ТМО



$$\leq 2 \times D_N$$



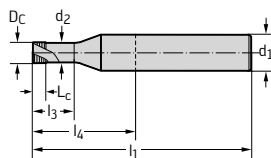
- Твёрдый сплав
- 3-4 режущих зуба
- Угол подъёма винтовой канавки 15°
- Для обработки материалов твёрдостью до 48 HRC

UNF

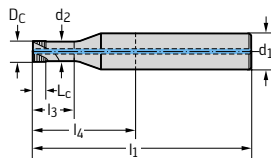
ASME B1.1

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| TiCN | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

| Инструмент | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₃ ±1 мм | d ₂ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | TiCN | |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|-------------------------|--------|
| | | | | | | | | | | Обозначение H5387006 | |
| Хвостовик по DIN 6535 HA | 10-32 UNF | 32 | 3,85 | 3,175 | 10,9 | 1,21 | 57 | 21 | 6 | 3 | -UNF10 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

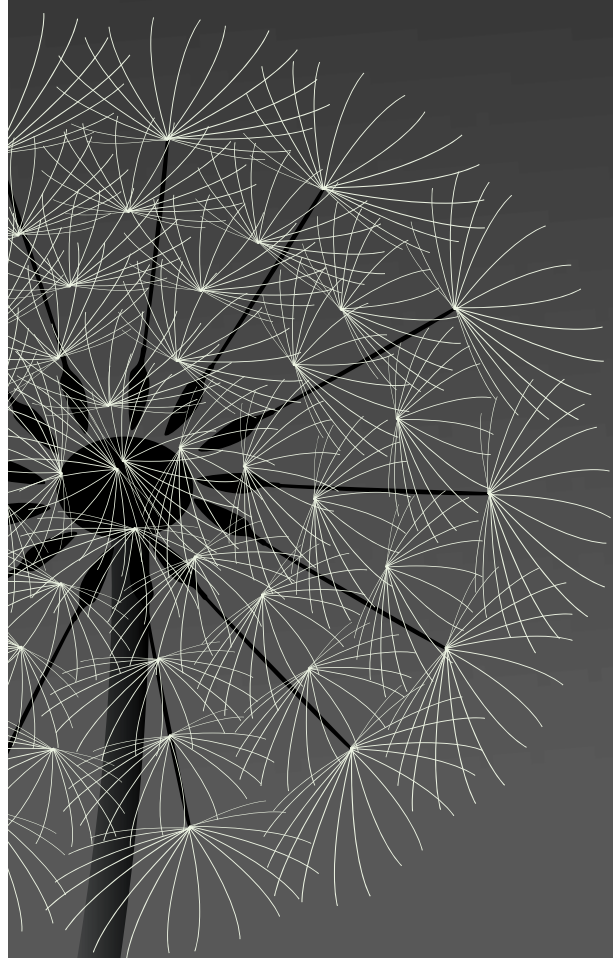


| Инструмент | P нитек на дюйм | D _c мм | L _c мм | l ₃ ±1 мм | d ₂ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | TiCN | |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|-------------------------|----------|
| | | | | | | | | | | Обозначение H5387016 | |
| Хвостовик по DIN 6535 HA | 1/4-UNF | 28 | 5,25 | 3,81 | 14,1 | 4 | 57 | 21 | 6 | 3 | -UNF1/4 |
| | 5/16-UNF | 24 | 6,55 | 4,233 | 17,5 | 5,1 | 63 | 27 | 8 | 3 | -UNF5/16 |
| | 3/8-UNF | 24 | 7,85 | 3,175 | 20,7 | 6,4 | 63 | 27 | 8 | 4 | -UNF3/8 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



★ новый инструмент

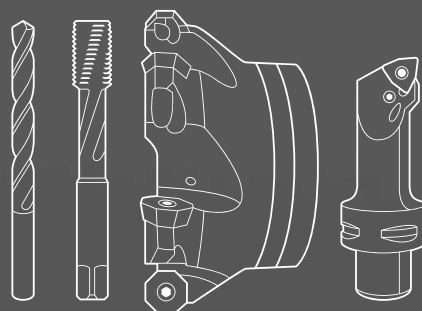
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТИ



Walter MultiPLY — комплексный подход к решению Ваших производственных задач: от заказа, подготовки и использования до восстановления инструментов.

Walter MultiPLY поможет добиться максимальной производительности за счёт объединения Ваших ноу-хау в сфере производства и наших достижений в области металлообработки. То есть, Вы получите предназначенные только Вам решения от одного производителя в рамках партнёрских отношений.

Complexity made easy.



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео
с обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>

— ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

**Оптимальное
охлаждение
для увеличения
производительности**



Walter Prototyp — максимальная производительность с новой серией Supreme

Фреза для обработки уступов/пазов с углом наклона винтовых канавок 50°: **MC326**
Фреза для профильной обработки с углом наклона винтовых канавок 50°: **MC726**

ОСОБЕННОСТИ

- Универсальная высокоэффективная фреза
- Исполнение с радиусами на уголках и без
- $R = 0,08-4$ мм
- Диапазон диаметров 2–25 мм
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- 3, 4 и 5 режущих зубьев
- С обнижением/без обнижения шейки (d_2)
- Хвостовик по стандарту DIN 6535 HA и HB
- Сплав: WK40TF

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Основная область применения: ISO P
- Дополнительные области применения: ISO M, K и S
- Черновая и чистовая обработка
- Обработка полных пазов глубиной до $0,9 \times D_c$
- Обработка карманов, контурное фрезерование и фрезерование с врезанием под углом
- Обниженная шейка позволяет обрабатывать глубокие карманы
- Отрасли промышленности: общее машиностроение, энергетическая, медицинская, аэрокосмическая и автомобильная

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эксплуатационная надёжность благодаря увеличенному диаметру сердцевины и открытой стружечной канавке
- Новый сплав WK40TF гарантирует максимальную производительность благодаря увеличению режимов резания на 50 % по сравнению с обычными фрезами или 100-процентное увеличение стойкости



НОВИНКА: сплав WK40TF

Walter Prototyp Supreme

Тип: MC326



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/EffUcD>

Новая серия Walter Prototyp Supreme

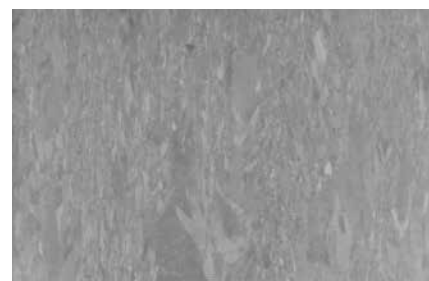
Там, где требуются самая высокая скорость резания и максимальная стойкость, например в крупносерийном производстве, нужны инструменты с исключительной производительностью. Серия Walter Supreme была разра-

ботана, чтобы не только обеспечить высокую производительность, но и превзойти этот предел без ущерба для эксплуатационной надёжности. В эти инструменты вложен весь потенциал наших разработчиков.



СПЛАВ: WK40TF

В этом сплаве соединены прочный субстрат и инновационное покрытие TiAlN от Walter, которое обеспечивает превосходную износостойкость. Благодаря этому гарантируется исключительно высокая производительность инструментов.



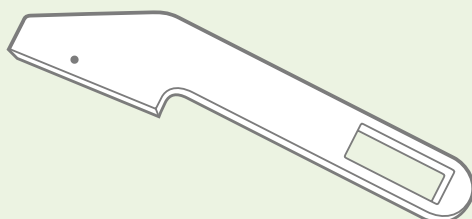
Повышение
производи-
тельности до
100%
благодаря
увеличению
стойкости

Высокопроизводительная геометрия Supreme

Новый сплав WK40TF

Модуль:
черновая обработка по контуру

Материал заготовки: 18ХГТ
Прочность: Rm = ок. 600 Н/мм²
Инструмент: Walter Prototyp Supreme MC326

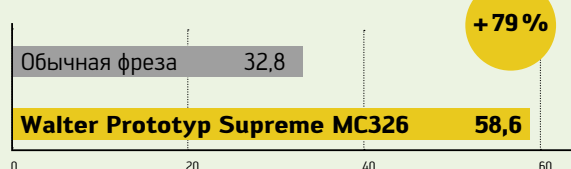


Режимы резания

| | Обычная фреза | Walter Prototyp Supreme MC326 |
|-------|---------------|-------------------------------|
| v_c | 280 м/мин | 500 м/мин |
| n | 7 427 об/мин | 13 263 об/мин |
| f_z | 0,085 мм | 0,09 мм |
| v_f | 2 525 мм/мин | 4 509 мм/мин |
| a_p | 13 мм | 13 мм |
| a_e | 1 мм | 1 мм |

Примечание: экономия 2,2 минуты на заготовку благодаря увеличению v_c на 80 %

Удельный съём материала (см³/мин)



– ФРЕЗЫ ТВЁРДОСПЛАВНЫЕ

Walter Prototyp — серия Supreme: идеальные инструменты для обработки конструктивных элементов в авиакосмической промышленности

Фреза для обработки уступов/пазов с углом наклона винтовых канавок 30°: MB265 и MB266

ОСОБЕННОСТИ

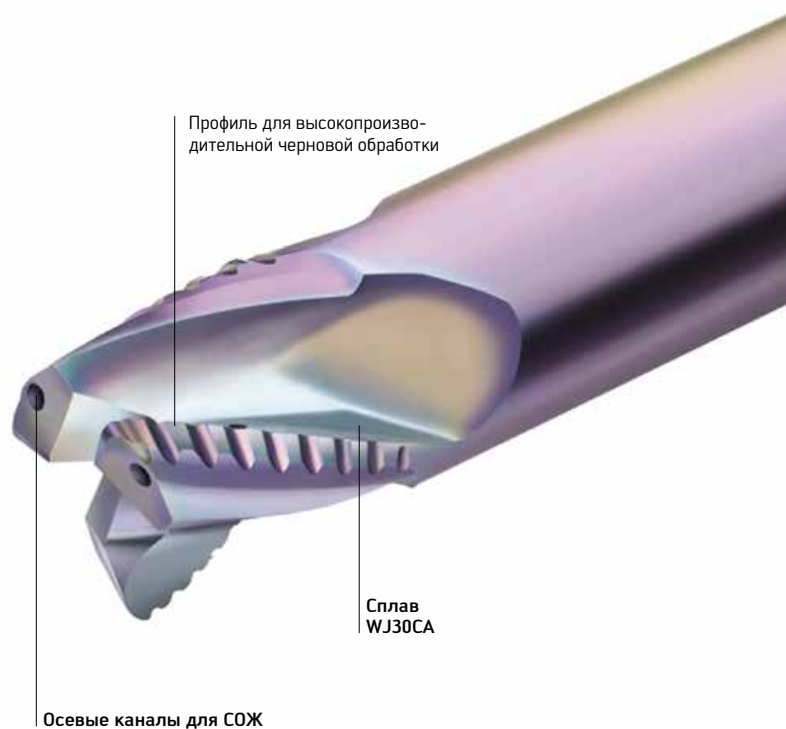
- Твердосплавные концевые фрезы с радиусами на уголках
- $R = 0,5-4$ мм
- Диапазон диаметров 12–25 мм
- С внутренним подводом СОЖ
- Угол наклона винтовых канавок 30°
- Хвостовик по стандарту DIN 6535 HA с поверхностной обработкой
- Шлифованные стружечные канавки
- Обнижение шейки
- Высокопроизводительный сплав: WJ30CA

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Специально для обработки алюминиевых деталей монококовых конструкций в авиакосмической промышленности
- Для обработки с подачей СОЖ
- Черновая и чистовая обработка

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Supreme MB265 и MB266 устанавливают новые стандарты по съёму материала при обработке алюминиевых деталей
- Благодаря большому вылету обработка глубоких карманов возможна стандартными инструментами
- Высокая стабильность процесса благодаря жёсткому закреплению инструмента и специальной обработке хвостовика для улучшения передачи крутящего момента



Walter Prototyp Supreme

Тип: MB265

Новая серия Walter Prototyp Supreme

Там, где требуются самая высокая скорость резания и максимальная стойкость, например в крупносерийном производстве, нужны инструменты с исключительной производительностью. Серия Walter Supreme была разра-

ботана, чтобы не только обеспечить высокую производительность, но и превзойти этот предел без ущерба для эксплуатационной надёжности. В эти инструменты вложен весь потенциал наших разработчиков.



Специальная обработка поверхности хвостовика для надёжного зажима

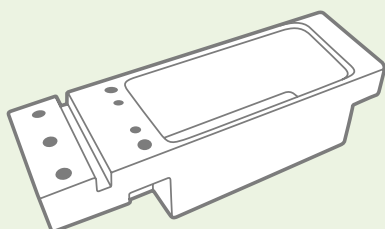


Walter Prototyp Supreme

Тип: MB265

Тестовая деталь: черновая обработка карманов

Материал заготовки: АД35 (3.2315)
Прочность: $R_m = \text{ок. } 600 \text{ Н/мм}^2$
Инструмент: Walter Prototyp Supreme MB265
Хвостовик: HSK 63 A (под зажимной патрон)

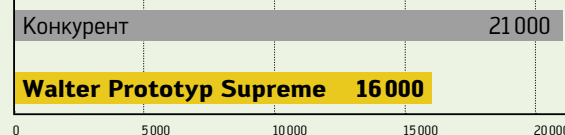


Режимы резания

| | Конкурент | Walter Prototyp Supreme MB265 |
|-------|--------------|-------------------------------|
| v_c | 800 м/мин | 850 м/мин |
| v_f | 3 500 мм/мин | 4 000 мм/мин |
| z | 2 | 3 |
| a_p | 4 мм | 10 мм |
| a_e | 8 мм | 8 мм |

Производственные расходы в руб.

- 24 %



Система обозначений фрез Walter Prototyp

Пример

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| M | C | 3 | 26 | - | 12.0 | A | 4 | B | 200 | A | - | W | K | 40 | TF |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | Сплав | | | |

| |
|---------------------------------|
| 1 |
| Серия |
| M Milling (фрезерование) |

| |
|----------|
| 2 |
| Серия |

| |
|--|
| 3 |
| Вид инструмента |
| 1 Фрезы для обработки уступов |
| 2 Фрезы для обработки уступов / пазов / длиннокрючковые фрезы Угол наклона винтовых канавок $\leq 39^\circ$ |
| 3 Фрезы для обработки уступов / пазов / длиннокрючковые фрезы Угол наклона винтовых канавок $\leq 40^\circ$ |
| 7 Фрезы для профильной обработки / обработки по винтовой интерполяции |

| |
|---|
| 4 |
| Тип инструмента |
| 26 Универсальный Угол наклона винтовых канавок 50° , разная глубина канавки, неравномерный шаг |
| 65 ISO N Угол наклона винтовых канавок 30° , геометрия Al, профиль RAPAX G30 для черновой обработки, аксиальный канал для СОЖ |
| 66 ISO N Угол наклона винтовых канавок 30° , геометрия Al, аксиальный канал для СОЖ |

| |
|------------------------------|
| 5 |
| 1-й разделительный знак |
| - Метрические размеры |
| · Дюймы |

| |
|-----------------------|
| 6 |
| Рабочий диаметр фрезы |

| |
|-------------------------|
| 7 |
| Тип хвостовика |
| A Цилиндрический |
| W Weldon |

| |
|--------------|
| 8 |
| Число зубьев |

| |
|---------------------|
| 9 |
| Строительная норма |
| A DIN 6527 K |
| B DIN 6527 L |
| P P-Norm |
| L P-Norm L |
| X P-Norm XL |

| |
|--------------------|
| 10 |
| Радиус при вершине |

Система обозначений инструментальных материалов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали

Пример

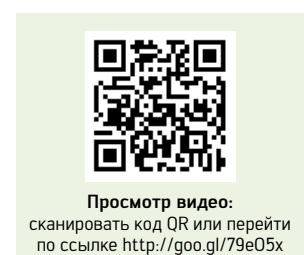
| | | | |
|----------|----------|-----------|-----------|
| W | K | 40 | TF |
| Walter | 1 | 2 | 3 |

| |
|----------------------------|
| 11 |
| Исполнение |
| A Длина фрезы XS |
| B Длина фрезы S |
| C Длина фрезы M |
| J Глубина резания S |

| |
|------------|
| 1 |
| Субстрат |
| VHM |
| B |
| J |
| K |
| HSS |

| |
|--------------------|
| 2 |
| Область применения |
| Износостойкость |
| 5 |
| 10 |
| 15 |
| 20 |
| 25 |
| 30 |
| 35 |
| 40 |
| 45 |
| 50 |
| 55 |
| 60 |
| 65 |
| 70 |
| 75 |
| 80 |
| 85 |
| 90 |
| 95 |
| Прочность |

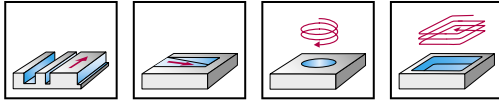
| |
|------------------------|
| 3 |
| Покрытие |
| TF TiAlN |
| UU без покрытия |
| CA CrN |



Фрезы для профильной обработки Supreme MC726



Материалы до 48 HRC



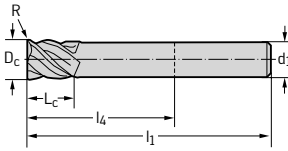
- Твёрдый сплав
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

Особенности:

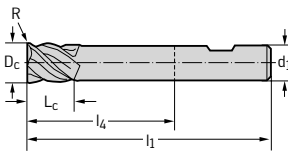
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

| | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WK40TF | ●● | ● | ● | ● | ● | | |

| DIN 6527 K | | D_c e8 мм | R мм | L_c мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | MC726-02.8A3A008J- | 2,8 | 0,08 | 3 | 50 | 14 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-03.0A3A008J- | 3 | 0,08 | 3 | 50 | 14 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-03.8A3A008J- | 3,8 | 0,08 | 4 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-04.0A3A008J- | 4 | 0,08 | 4 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-04.8A3A016J- | 4,8 | 0,16 | 5 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-05.0A3A016J- | 5 | 0,16 | 5 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-05.8A4A016J- | 5,75 | 0,16 | 6 | 54 | 18 | 6 | 4 | ⊗ |
| | MC726-06.0A4A016J- | 6 | 0,16 | 6 | 54 | 18 | 6 | 4 | ⊗ |
| | MC726-07.8A4A016J- | 7,75 | 0,16 | 8 | 58 | 22 | 8 | 4 | ⊗ |
| | MC726-08.0A4A016J- | 8 | 0,16 | 8 | 58 | 22 | 8 | 4 | ⊗ |
| | MC726-09.7A4A025J- | 9,7 | 0,25 | 10 | 66 | 26 | 10 | 4 | ⊗ |
| | MC726-10.0A4A025J- | 10 | 0,25 | 10 | 66 | 26 | 10 | 4 | ⊗ |
| | MC726-12.0A4A025J- | 12 | 0,25 | 12 | 73 | 28 | 12 | 4 | ⊗ |
| | MC726-14.0A4A025J- | 14 | 0,25 | 14 | 75 | 30 | 14 | 4 | ⊗ |
| | MC726-16.0A4A025J- | 16 | 0,25 | 16 | 82 | 34 | 16 | 4 | ⊗ |



| DIN 6527 K | | D_c e8 мм | R мм | L_c мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | | | | | | | | | |
| | MC726-02.8W3A008J- | 2,8 | 0,08 | 3 | 50 | 14 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-03.0W3A008J- | 3 | 0,08 | 3 | 50 | 14 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-03.8W3A008J- | 3,8 | 0,08 | 4 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-04.0W3A008J- | 4 | 0,08 | 4 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-04.8W3A016J- | 4,8 | 0,16 | 5 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-05.0W3A016J- | 5 | 0,16 | 5 | 54 | 18 | 6 | 3 | ⊗ |
| | MC726-05.8W4A016J- | 5,75 | 0,16 | 6 | 54 | 18 | 6 | 4 | ⊗ |
| | MC726-06.0W4A016J- | 6 | 0,16 | 6 | 54 | 18 | 6 | 4 | ⊗ |
| | MC726-07.8W4A016J- | 7,75 | 0,16 | 8 | 58 | 22 | 8 | 4 | ⊗ |
| | MC726-08.0W4A016J- | 8 | 0,16 | 8 | 58 | 22 | 8 | 4 | ⊗ |
| | MC726-09.7W4A025J- | 9,7 | 0,25 | 10 | 66 | 26 | 10 | 4 | ⊗ |
| | MC726-10.0W4A025J- | 10 | 0,25 | 10 | 66 | 26 | 10 | 4 | ⊗ |
| | MC726-12.0W4A025J- | 12 | 0,25 | 12 | 73 | 28 | 12 | 4 | ⊗ |
| | MC726-14.0W4A025J- | 14 | 0,25 | 14 | 75 | 30 | 14 | 4 | ⊗ |
| | MC726-16.0W4A025J- | 16 | 0,25 | 16 | 82 | 34 | 16 | 4 | ⊗ |



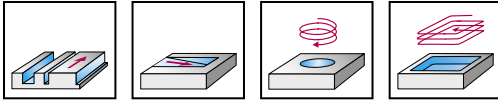
Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC726, D_c 10 мм, сплав WK40TF
 Код для заказа: MC726-10.0A4A025J-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на углах Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



- Твёрдый сплав
- 4 зуба
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| WK40TF | ●● | ● | ● | ● | ● | | |

| DIN 6527 L | | D_c h9 мм | R мм | L_c мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | MC326-06.0A4B100- | 6 | 1 | 13 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B200- | 8 | 2 | 19 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B200- | 10 | 2 | 22 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B300- | 12 | 3 | 26 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-14.0A4B300- | 14 | 3 | 26 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B300- | 16 | 3 | 32 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B400- | 16 | 4 | 32 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-20.0A4B300- | 20 | 3 | 38 | 104 | 54 | 20 | 4 | |
| | MC326-20.0A4B400- | 20 | 4 | 38 | 104 | 54 | 20 | 4 | |

| DIN 6527 L | | D_c h9 мм | R мм | L_c мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | | | | | | | | | |
| | MC326-06.0W4B100- | 6 | 1 | 13 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | MC326-08.0W4B200- | 8 | 2 | 19 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-10.0W4B200- | 10 | 2 | 22 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-12.0W4B300- | 12 | 3 | 26 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-14.0W4B300- | 14 | 3 | 26 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-16.0W4B300- | 16 | 3 | 32 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0W4B400- | 16 | 4 | 32 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-20.0W4B300- | 20 | 3 | 38 | 104 | 54 | 20 | 4 | |
| | MC326-20.0W4B400- | 20 | 4 | 38 | 104 | 54 | 20 | 4 | |

Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF

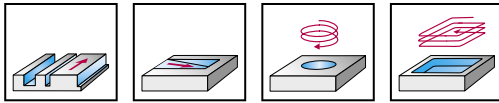
Код для заказа: MC326-10.0A4B200-WK40TF



Концевые фрезы Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



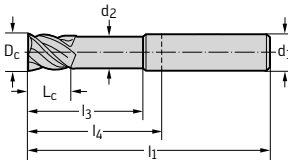
Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

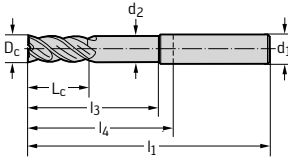
- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- 4 зуба
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

| | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WK40TF | ●● | ● | ● | ● | ● | | |

| DIN 6527 L | | D_c h10 мм | L_c мм | l_3 мм | d_2 мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | | |
| | MC326-06.0A4BCJ- | 6 | 6 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ●● |
| | MC326-08.0A4BCJ- | 8 | 8 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | MC326-10.0A4BCJ- | 10 | 10 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | MC326-12.0A4BCJ- | 12 | 12 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ●● |
| | MC326-14.0A4BCJ- | 14 | 14 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ●● |
| | MC326-18.0A4BCJ- | 16 | 16 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ●● |



| DIN 6527 L | | D_c h10 мм | L_c мм | l_3 мм | d_2 мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | | | | | | | | | | |
| | MC326-06.0A4BC- | 6 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ●● |
| | MC326-08.0A4BC- | 8 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ●● |
| | MC326-10.0A4BC- | 10 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ●● |
| | MC326-12.0A4BC- | 12 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ●● |
| | MC326-14.0A4BC- | 14 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ●● |
| | MC326-16.0A4BC- | 16 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ●● |
| | MC326-20.0A4BC- | 20 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ●● |



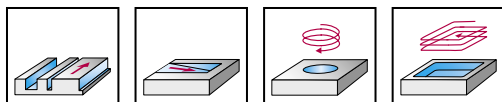
Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF
 Код для заказа: MC326-10.0A4BCJ-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на уголках Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| WK40TF | ●● | ● | ● | ● | ● | | |

| DIN 6527 L | Обозначение | D_c h9 мм | R мм | L_c мм | l_3 мм | d_2 мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | MC326-02.0A3B020C- | 2 | 0,2 | 7 | 9,5 | 1,92 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-03.0A3B030C- | 3 | 0,3 | 8 | 10 | 2,9 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-04.0A3B050C- | 4 | 0,5 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-05.0A3B050C- | 5 | 0,5 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-06.0A4B050C- | 6 | 0,5 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | MC326-06.0A4B080C- | 6 | 0,8 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | MC326-06.0A4B100C- | 6 | 1 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B050C- | 8 | 0,5 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B080C- | 8 | 0,8 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B100C- | 8 | 1 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B150C- | 8 | 1,5 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-08.0A4B200C- | 8 | 2 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B050C- | 10 | 0,5 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B080C- | 10 | 0,8 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B100C- | 10 | 1 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B150C- | 10 | 1,5 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-10.0A4B200C- | 10 | 2 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B050C- | 12 | 0,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B080C- | 12 | 0,8 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B100C- | 12 | 1 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B150C- | 12 | 1,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B200C- | 12 | 2 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B250C- | 12 | 2,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-12.0A4B300C- | 12 | 3 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | |
| | MC326-14.0A4B100C- | 14 | 1 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-14.0A4B150C- | 14 | 1,5 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-14.0A4B200C- | 14 | 2 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-14.0A4B300C- | 14 | 3 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B050C- | 16 | 0,5 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B100C- | 16 | 1 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B200C- | 16 | 2 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B250C- | 16 | 2,5 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4B300C- | 16 | 3 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | |
| MC326-16.0A4B400C- | 16 | 4 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B050C- | 20 | 0,5 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B100C- | 20 | 1 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B200C- | 20 | 2 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B250C- | 20 | 2,5 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B300C- | 20 | 3 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |
| MC326-20.0A4B400C- | 20 | 4 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | | |

Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF

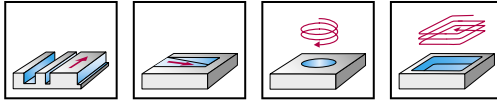
Код для заказа: MC326-10.0A4B050C-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на углах Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WK40TF | ● | ● | ● | ● | ● | | |

| DIN 6527 L | Обозначение | D _c h9 мм | R мм | L _c мм | l ₃ мм | d ₂ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|----------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HB | MC326-02.0W3B020C- | 2 | 0,2 | 7 | 9,5 | 1,92 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-03.0W3B030C- | 3 | 0,3 | 8 | 10 | 2,9 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-04.0W3B050C- | 4 | 0,5 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-05.0W3B050C- | 5 | 0,5 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-06.0W4B050C- | 6 | 0,5 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-06.0W4B100C- | 6 | 1 | 13 | 19 | 5,7 | 57 | 21 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4B050C- | 8 | 0,5 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4B100C- | 8 | 1 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4B150C- | 8 | 1,5 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4B200C- | 8 | 2 | 19 | 25 | 7,6 | 63 | 27 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4B050C- | 10 | 0,5 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4B100C- | 10 | 1 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4B150C- | 10 | 1,5 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4B200C- | 10 | 2 | 22 | 30 | 9,5 | 72 | 32 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B050C- | 12 | 0,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B100C- | 12 | 1 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B150C- | 12 | 1,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B200C- | 12 | 2 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B250C- | 12 | 2,5 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4B300C- | 12 | 3 | 26 | 36 | 11,4 | 83 | 38 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4B100C- | 14 | 1 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4B150C- | 14 | 1,5 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4B200C- | 14 | 2 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4B300C- | 14 | 3 | 26 | 36 | 13,3 | 83 | 38 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B050C- | 16 | 0,5 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B100C- | 16 | 1 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B200C- | 16 | 2 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B250C- | 16 | 2,5 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B300C- | 16 | 3 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4B400C- | 16 | 4 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-20.0W4B050C- | 20 | 0,5 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● |
| | MC326-20.0W4B100C- | 20 | 1 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● |
| MC326-20.0W4B200C- | 20 | 2 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4B250C- | 20 | 2,5 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4B300C- | 20 | 3 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4B400C- | 20 | 4 | 38 | 52 | 19 | 104 | 54 | 20 | 4 | ● | |

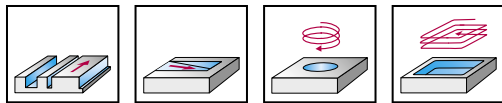
Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF
 Код для заказа: MC326-10.0W4B050C-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на углах Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



- Твёрдый сплав
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiAlN)

Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| WK40TF | ●● | ● | ● | ● | ● | | |

| P-Norm L | | D_c h9 мм | R мм | L_c мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | |
| | MC326-04.0A3L100- | 4 | 1 | 11 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-05.0A3L100- | 5 | 1 | 13 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-06.0A4L100- | 6 | 1 | 13 | 65 | 29 | 6 | 4 | |
| | MC326-08.0A4L200- | 8 | 2 | 19 | 80 | 44 | 8 | 4 | |
| | MC326-10.0A4L200- | 10 | 2 | 22 | 100 | 60 | 10 | 4 | |
| | MC326-12.0A4L300- | 12 | 3 | 26 | 100 | 55 | 12 | 4 | |
| | MC326-14.0A4L300- | 14 | 3 | 26 | 104 | 59 | 14 | 4 | |
| | MC326-16.0A4L300- | 16 | 3 | 32 | 115 | 67 | 16 | 4 | |
| | MC326-16.0A4L400- | 16 | 4 | 32 | 115 | 67 | 16 | 4 | |
| | MC326-20.0A4L300- | 20 | 3 | 38 | 125 | 75 | 20 | 4 | |
| | MC326-20.0A4L400- | 20 | 4 | 38 | 125 | 75 | 20 | 4 | |

| P-Norm L | | D_c h10 мм | L_c мм | l_3 мм | d_2 мм | l_1 мм | l_4 мм | d_1 h6 мм | Z | WK40TF |
|--------------------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|---|--------|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | | | | | | | | | |
| | MC326-04.0A3LC- | 4 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-05.0A3LC- | 5 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | |
| | MC326-06.0A4LC- | 6 | 13 | 27 | 5,7 | 65 | 29 | 6 | 4 | |
| | MC326-08.0A4LC- | 8 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | |
| | MC326-10.0A4LC- | 10 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | |
| | MC326-12.0A4LC- | 12 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | |
| | MC326-14.0A4LC- | 14 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | |
| | MC326-16.0A4LC- | 16 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | |
| | MC326-20.0A4LC- | 20 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | |

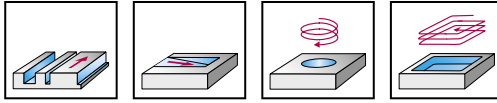
Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF
 Код для заказа: MC326-10.0A4L200-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на углах Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiALN)

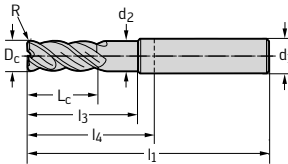
Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WK40TF | ● | ● | ● | ● | ● | | |

| P-Norm L | | D_c h9 | R | L_c | l_3 | d_2 | l_1 | l_4 | d_1 h6 | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|-------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HA | MC326-04.0A3L050C- | 4 | 0,5 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-04.0A3L100C- | 4 | 1 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-05.0A3L050C- | 5 | 0,5 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-05.0A3L100C- | 5 | 1 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-06.0A4L050C- | 6 | 0,5 | 13 | 27 | 5,7 | 65 | 29 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-06.0A4L100C- | 6 | 1 | 13 | 27 | 5,7 | 65 | 29 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-08.0A4L050C- | 8 | 0,5 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0A4L100C- | 8 | 1 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0A4L200C- | 8 | 2 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-10.0A4L050C- | 10 | 0,5 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0A4L100C- | 10 | 1 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0A4L200C- | 10 | 2 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-12.0A4L050C- | 12 | 0,5 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0A4L100C- | 12 | 1 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0A4L300C- | 12 | 3 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-14.0A4L050C- | 14 | 0,5 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0A4L100C- | 14 | 1 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0A4L300C- | 14 | 3 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-16.0A4L050C- | 16 | 0,5 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0A4L100C- | 16 | 1 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● |
| MC326-16.0A4L200C- | 16 | 2 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-16.0A4L300C- | 16 | 3 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-16.0A4L400C- | 16 | 4 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-20.0A4L100C- | 20 | 1 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0A4L200C- | 20 | 2 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0A4L300C- | 20 | 3 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0A4L400C- | 20 | 4 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |

Хвостовик по DIN 6535 HA



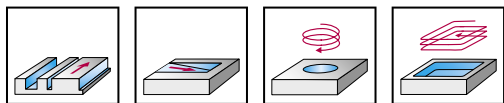
Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF
 Код для заказа: MC326-10.0A4L050C-WK40TF



Фрезы концевые с радиусами на уголках Supreme MC326



Материалы до 48 HRC



Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$

- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- От 3 до 4 зубьев
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 50°
- WK40TF (TiAlN)

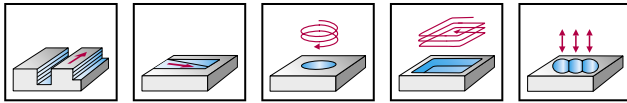
| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| WK40TF | ● | ● | ● | ● | ● | | |

| P-Norm L | | D_c h9 | R | L_c | l_3 | d_2 | l_1 | l_4 | d_1 h6 | Z | WK40TF |
|--------------------------|--------------------|-------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---|--------|
| Обозначение | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HB | | | | | | | | | | | |
| | MC326-04.0W3L050C- | 4 | 0,5 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-04.0W3L100C- | 4 | 1 | 11 | 15 | 3,8 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-05.0W3L050C- | 5 | 0,5 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-05.0W3L100C- | 5 | 1 | 13 | 16 | 4,75 | 57 | 21 | 6 | 3 | ● |
| | MC326-06.0W4L050C- | 6 | 0,5 | 13 | 27 | 5,7 | 65 | 29 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-06.0W4L100C- | 6 | 1 | 13 | 27 | 5,7 | 65 | 29 | 6 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4L050C- | 8 | 0,5 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4L100C- | 8 | 1 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-08.0W4L200C- | 8 | 2 | 19 | 42 | 7,6 | 80 | 44 | 8 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4L050C- | 10 | 0,5 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4L100C- | 10 | 1 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-10.0W4L200C- | 10 | 2 | 22 | 58 | 9,5 | 100 | 60 | 10 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4L050C- | 12 | 0,5 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4L100C- | 12 | 1 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-12.0W4L300C- | 12 | 3 | 26 | 53 | 11,4 | 100 | 55 | 12 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4L050C- | 14 | 0,5 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4L100C- | 14 | 1 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-14.0W4L300C- | 14 | 3 | 26 | 57 | 13,3 | 104 | 59 | 14 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4L050C- | 16 | 0,5 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● |
| | MC326-16.0W4L100C- | 16 | 1 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● |
| MC326-16.0W4L200C- | 16 | 2 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-16.0W4L300C- | 16 | 3 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-16.0W4L400C- | 16 | 4 | 32 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4L100C- | 20 | 1 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4L200C- | 20 | 2 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4L300C- | 20 | 3 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |
| MC326-20.0W4L400C- | 20 | 4 | 38 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 4 | ● | |

Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MC326, D_c 10 мм, сплав WK40TF
Код для заказа: MC326-10.0W4L050C-WK40TF



Фрезы для черновой обработки Supreme MB265



- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- 3 зуба
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 30°
- WJ30UU (без покрытия)
- WJ30CA (TiALN + CrN)

Особенности:

Фрезерование пазов: $a_p \leq 1,5 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,6 \times D_c$

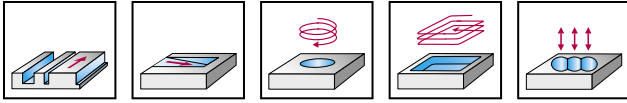
| | P | M | K | N | S | H | O |
|--------|---|---|---|----|---|---|---|
| WJ30UU | | | | ●● | | | |
| WJ30CA | | | | ●● | | | |

| P-Norm XL | Обозначение | D_c | R | L_c | l_3 | d_2 | l_1 | l_4 | d_1 | Z | WJ30UU | WJ30CA |
|------------------------------|--------------------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|--------|--------|
| | | h10 | | | | | | | h5 | | | |
| | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | | |
| Хвостовик по DIN 6535 HA | MB265-16.0A3X200A- | 16 | 2 | 20 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 3 | ☺ | ☺ |
| | MB265-16.0A3X300A- | 16 | 3 | 20 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 3 | ☺ | |
| | MB265-16.0A3X200B- | 16 | 2 | 24 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 3 | ☺ | ☺ |
| | MB265-20.0A3X200A- | 20 | 2 | 20 | 88 | 19 | 140 | 90 | 20 | 3 | ☺ | ☺ |
| | MB265-20.0A3X200B- | 20 | 2 | 25 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 3 | ☺ | ☺ |
| | MB265-20.0A3X400B- | 20 | 4 | 25 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 3 | ☺ | |
| | MB265-25.0A3X200A- | 25 | 2 | 25 | 92 | 23,75 | 150 | 94 | 25 | 3 | ☺ | |
| | MB265-25.0A3X400A- | 25 | 4 | 25 | 92 | 23,75 | 150 | 94 | 25 | 3 | ☺ | |
| | MB265-25.0A3X200B- | 25 | 2 | 30 | 72 | 23,75 | 130 | 74 | 25 | 3 | ☺ | |
| | MB265-25.0A3X300B- | 25 | 3 | 30 | 72 | 23,75 | 130 | 74 | 25 | 3 | ☺ | |
| | MB265-25.0A3X400B- | 25 | 4 | 30 | 72 | 23,75 | 130 | 74 | 25 | 3 | ☺ | ☺ |
| | MB265-25.0A3X200C- | 25 | 2 | 37 | 52 | 23,75 | 110 | 54 | 25 | 3 | | ☺ |
| | MB265-25.0A3X400C- | 25 | 4 | 37 | 52 | 23,75 | 110 | 54 | 25 | 3 | ☺ | |

Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MB265, D_c 20 мм, сплав WJ30UU
 Код для заказа: MB265-20.0A3X200B-WJ30UU



Фрезы концевые с радиусами на уголках Supreme MB266



- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- 3 зуба
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 30°
- WJ30UU (без покрытия)

Особенности:

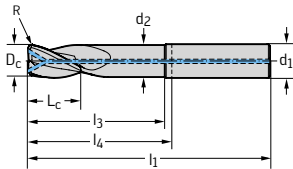
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,6 \times D_c$

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|----|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| WJ30UU | | | | ●● | | | |

P-Norm XL

Хвостовик по DIN 6535 HA



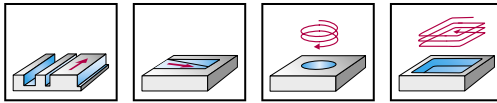
| Обозначение | D _c h9 мм | R мм | L _c мм | l ₃ мм | d ₂ мм | l ₁ мм | l ₄ мм | d ₁ h5 мм | Z | WJ30UU |
|--------------------|----------------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---|--------|
| MB266-12.0A3X050A- | 12 | 0,5 | 12 | 68 | 11,5 | 115 | 70 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-12.0A3X200A- | 12 | 2 | 12 | 68 | 11,5 | 115 | 70 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-12.0A3X050B- | 12 | 0,5 | 18 | 53 | 11,5 | 100 | 55 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-12.0A3X200B- | 12 | 2 | 18 | 53 | 11,5 | 100 | 55 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-12.0A3X050C- | 12 | 0,5 | 24 | 36 | 11,5 | 83 | 38 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-12.0A3X200C- | 12 | 2 | 24 | 36 | 11,5 | 83 | 38 | 12 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X050A- | 16 | 0,5 | 16 | 80 | 15,2 | 130 | 82 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X200A- | 16 | 2 | 16 | 80 | 15,2 | 130 | 82 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X400A- | 16 | 4 | 16 | 80 | 15,2 | 130 | 82 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X050B- | 16 | 0,5 | 24 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X200B- | 16 | 2 | 24 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X300B- | 16 | 3 | 24 | 65 | 15,2 | 115 | 67 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X050C- | 16 | 0,5 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X200C- | 16 | 2 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-16.0A3X400C- | 16 | 4 | 32 | 42 | 15,2 | 92 | 44 | 16 | 3 | ☉ |
| MB266-20.0A3X050A- | 20 | 0,5 | 20 | 88 | 19 | 140 | 90 | 20 | 3 | ☉ |
| MB266-20.0A3X300A- | 20 | 3 | 20 | 88 | 19 | 140 | 90 | 20 | 3 | ☉ |
| MB266-20.0A3X050B- | 20 | 0,5 | 30 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 3 | ☉ |
| MB266-20.0A3X300B- | 20 | 3 | 30 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 3 | ☉ |
| MB266-20.0A3X400B- | 20 | 4 | 30 | 73 | 19 | 125 | 75 | 20 | 3 | ☉ |
| MB266-25.0A3X400A- | 25 | 4 | 25 | 92 | 23,75 | 150 | 94 | 25 | 3 | ☉ |
| MB266-25.0A3X050C- | 25 | 0,5 | 37 | 72 | 23,75 | 130 | 74 | 25 | 3 | ☉ |
| MB266-25.0A3X400C- | 25 | 4 | 37 | 72 | 23,75 | 130 | 74 | 25 | 3 | ☉ |

Пример заказа: фреза твёрдосплавная концевая MB266, D_c 16 мм, сплав WJ30UU

Код для заказа: MB266-16.0A3X050A-WJ30UU



Фрезы концевые с радиусами на углах Proto-max™ Inox



- Твёрдый сплав
- Большой вылет
- 4 зуба
- С возможностью засверливания
- Угол наклона винтовых канавок 35°/38°
- С каналами подвода СОЖ

Особенности:

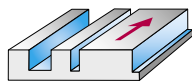
Фрезерование пазов: $a_p \leq 1,0 \times D_c$
 Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,6 \times D_c$

| | | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H | O |
| TAA | | ●● | | | ● | | |

| P-Norm XL | | Обозначение TAA | D_c h10 дюймы | L_c дюймы | L_1 дюймы | l_4 дюймы | d_1 h5 дюймы | Z |
|--------------------------|--|------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | ★ AN2034217-1/4 | 1/4 | 0.750 | 2.500 | 1.083 | 0.250 | 4 |
| | | ★ AN2034217-5/16 | 5/16 | 0.813 | 3.000 | 1.437 | 0.375 | 4 |
| | | ★ AN2034217-3/8 | 3/8 | 0.875 | 3.000 | 1.437 | 0.375 | 4 |
| | | ★ AN2034217-7/16 | 7/16 | 1.000 | 3.500 | 1.717 | 0.500 | 4 |
| | | ★ AN2034217-1/2 | 1/2 | 1.000 | 3.500 | 1.717 | 0.500 | 4 |
| | | ★ AN2034217-5/8 | 5/8 | 1.250 | 3.500 | 1.594 | 0.625 | 4 |
| | | ★ AN2034217-3/4 | 3/4 | 1.500 | 4.000 | 1.969 | 0.750 | 4 |
| | | ★ AN2034217-1 | 1 | 1.500 | 5.000 | 2.716 | 1.000 | 4 |

| P-Norm XL | | Обозначение TAA | D_c h10 дюймы | R дюймы | L_c дюймы | L_1 дюймы | l_4 дюймы | d_1 h5 дюймы | Z |
|--------------------------|--|-----------------------|-----------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|---|
| Хвостовик по DIN 6535 HA | | ★ AN2038217-1/4-.020 | 1/4 | 0.020 | 0.750 | 2.500 | 1.083 | 0.250 | 4 |
| | | ★ AN2038217-5/16-.020 | 5/16 | 0.020 | 0.813 | 3.000 | 1.437 | 0.375 | 4 |
| | | ★ AN2038217-3/8-.020 | 3/8 | 0.020 | 0.875 | 3.000 | 1.437 | 0.375 | 4 |
| | | ★ AN2038217-7/16-.020 | 7/16 | 0.020 | 1.000 | 3.500 | 1.717 | 0.500 | 4 |
| | | ★ AN2038217-1/2-.030 | 1/2 | 0.030 | 1.000 | 3.500 | 1.717 | 0.500 | 4 |
| | | ★ AN2038217-5/8-.030 | 5/8 | 0.030 | 1.250 | 3.500 | 1.594 | 0.625 | 4 |
| | | ★ AN2038217-3/4-.030 | 3/4 | 0.030 | 1.500 | 4.000 | 1.969 | 0.750 | 4 |
| | | ★ AN2038217-1.00-.030 | 1 | 0.030 | 1.500 | 5.000 | 2.716 | 1.000 | 4 |

Режимы резания для фрезерования уступов/пазов



| Серия | Supreme | | | |
|-------|------------|-------|-----|--------------------|
| | Размеры по | Серия | λ | Стр. |
| | DIN 6527 K | MC326 | 50° | с ₀ 180 |
| | DIN 6527 L | MC726 | | 179 |
| | P-Norm L | | | |

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | Диапазон Ø | | | | | |
|-------------------|--|---------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|-----|------|-----|----|---|
| | Обрабатываемый материал | | | | | Ø 2 – 20 мм | | | | | |
| | | | | | | Число зубьев Z = 3 – 5 | | | | | |
| | | | | | | Сплав WK40TF | | | | | |
| | | | | | | a _e / D _c | | | VT | | |
| | | | | | | 1/1 | 1/2 | 1/10 | | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | 210 | 260 | 370 | A | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | 210 | 260 | 370 | A | |
| | | C > 0,25... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | 170 | 220 | 320 | A | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | 170 | 220 | 320 | A | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | 120 | 150 | 220 | A | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | 170 | 220 | 320 | A | |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | 170 | 220 | 320 | A | |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | | | | | |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | | | | | |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | | | | | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | 170 | 220 | 320 | A | |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | | | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | | | | | |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | 90 | 110 | 160 | A | |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | 45 | 55 | 80 | A | |
| M | Нержавеющая сталь | | аустенитная, закалённая | 200 | 675 | M1 | 70 | 90 | 130 | B | |
| | | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | 50 | 70 | 100 | B | |
| | | | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | 70 | 90 | 130 | B | |
| | | | | | | | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | | ферритный | 200 | 675 | K1 | 160 | 210 | 300 | A | |
| | | | перлитный | 260 | 867 | K2 | 120 | 160 | 230 | A | |
| | Серый чугун | | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | 160 | 210 | 300 | A | |
| | | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | 130 | 180 | 250 | A | |
| | Высокопрочный чугун | | ферритный | 155 | 518 | K5 | 160 | 210 | 300 | A | |
| | | | перлитный | 265 | 885 | K6 | 120 | 160 | 230 | A | |
| | | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | 160 | 210 | 300 | A | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | | | | | |
| | | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | | | | | |
| | | | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | | | | | |
| | | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | | | | | |
| | | | | 70 | 250 | N6 | | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | | | | | |
| | | | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | | | | | |
| | | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 110 | 382 | N9 | | | | | |
| | | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | | отожжённые | 200 | 675 | S1 | 45 | 60 | 80 | B |
| | | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | 45 | 60 | 80 | B |
| | | на основе Ni или Co | | отожжённые | 250 | 839 | S3 | 45 | 60 | 80 | B |
| | | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | 25 | 35 | 50 | B |
| | | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | 25 | 35 | 50 | B |
| | Титановые сплавы | | чистый титан | 200 | 675 | S6 | 160 | 200 | 300 | B | |
| | | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | 50 | 60 | 90 | B | |
| | | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | 25 | 30 | 45 | B | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | 60 | 80 | 110 | B | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | 60 | 80 | 110 | B | | |
| H | Закалённая сталь | | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | | | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | | | | | |
| | Закалённый чугун | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | | | | | |
| | | | закалённый и отпущенный | 55 HRC | – | H4 | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | | | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидопластики | | | | | | | | | |
| | Графит (технический) | | | 80 по Шору | | | | | | | |

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. стр. H 8 в Общем каталоге Walter 2012.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 — новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео с
обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>



Новая продукция
Выпуск 2014-2

Фрезерование

_ ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

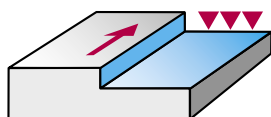
**Высокая эффективность
обработки**

Walter M4000: универсальность с высокой производительностью

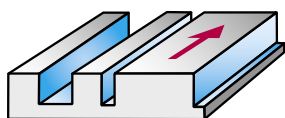
НОВИНКА
2014

ВИДЫ ОБРАБОТКИ

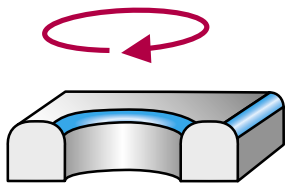
Инструментальная система M4000, состоящая из фрез трёх разных типов и пластин одного типоразмера, позволяет выполнять большинство основных операций фрезерования. С её помощью возможно выполнять черновую обработку с большим вылетом, обрабатывать фаски с обратной стороны заготовки и прямоугольные уступы. Оснащенные квадратными универсальными пластинами фрезы серии M4000: исключительно экономичный вариант для решения Ваших технологических задач.



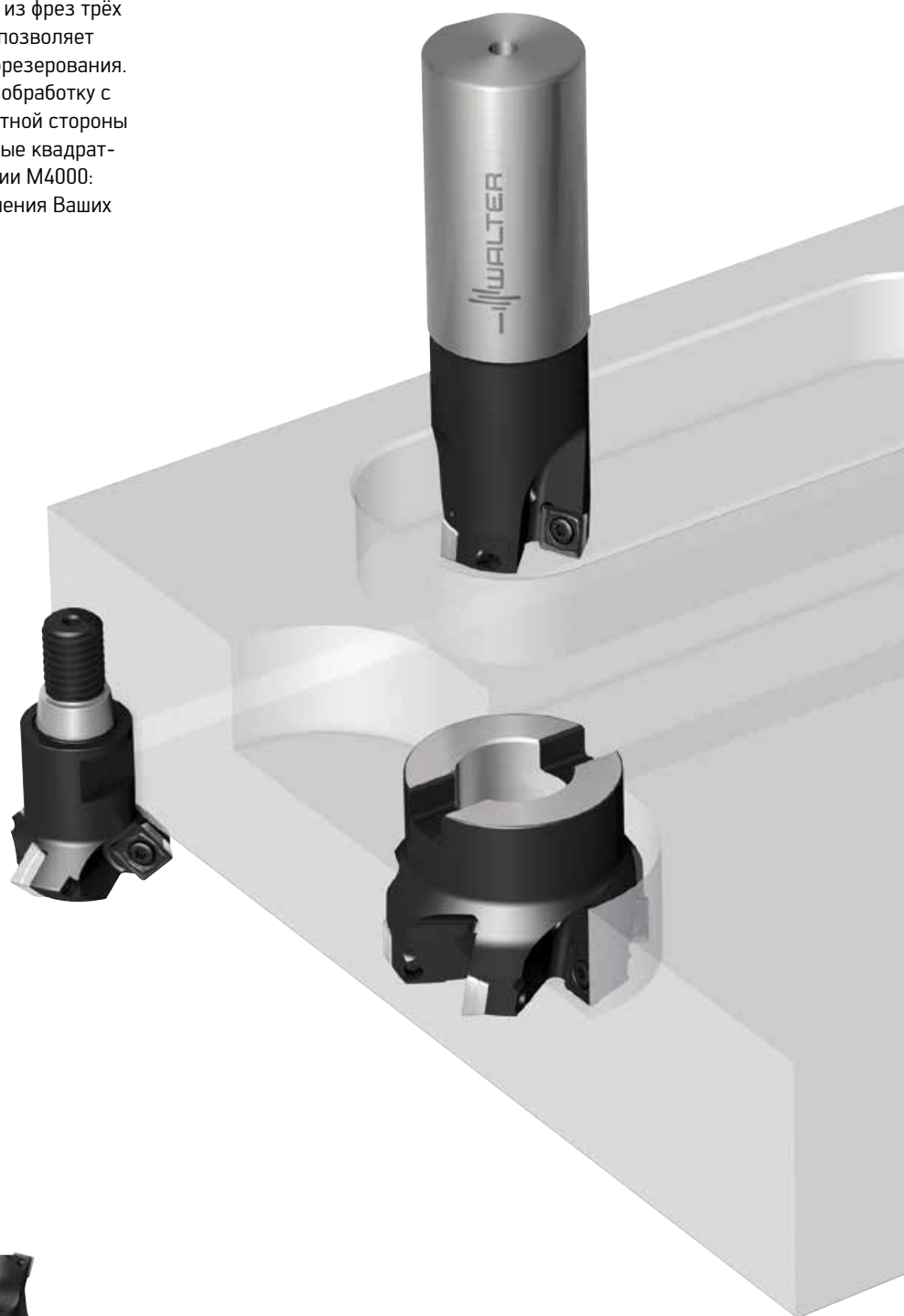
Фреза M4132 —
обработка уступов

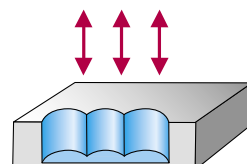
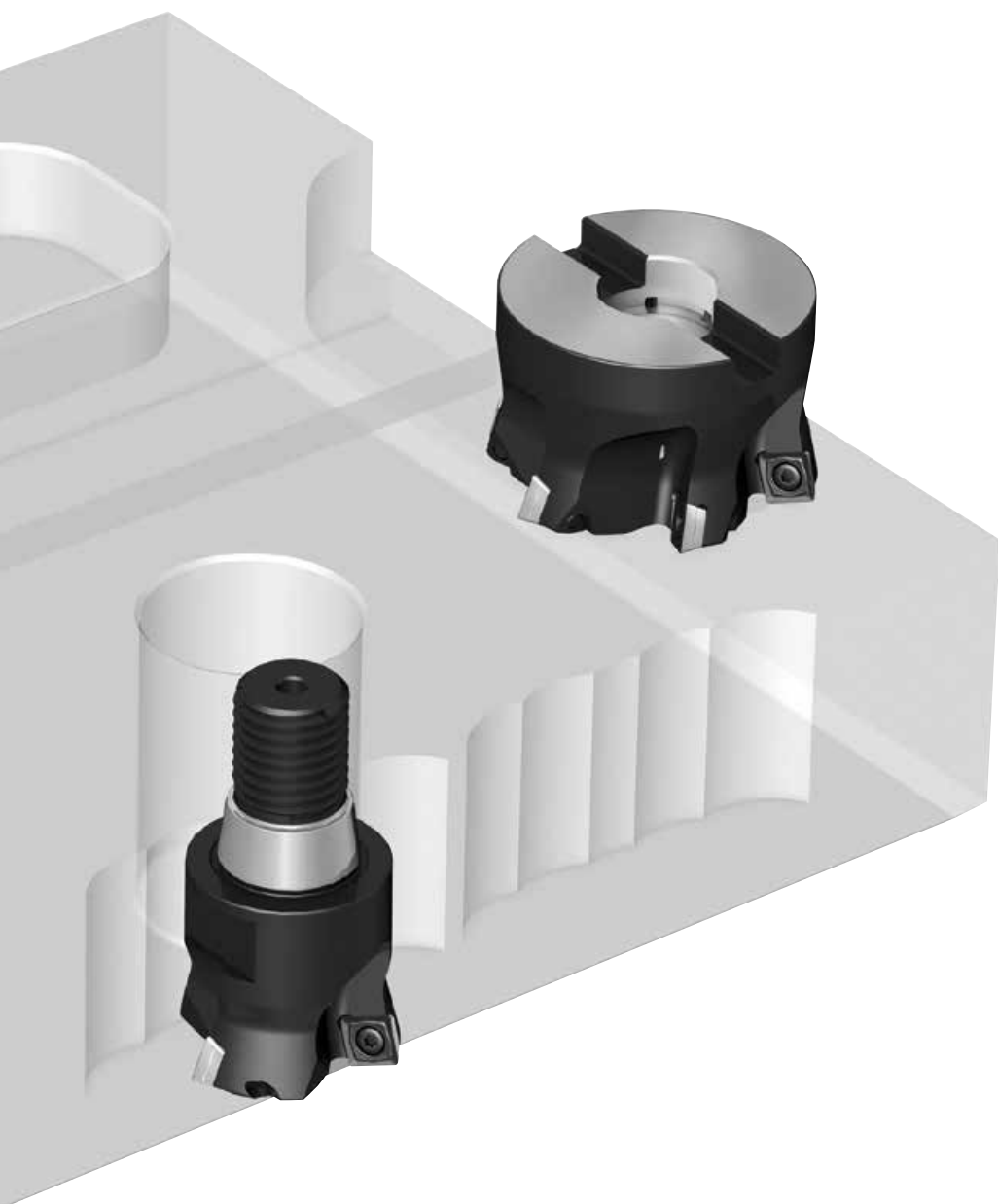


Фреза M4132 —
фрезерование пазов

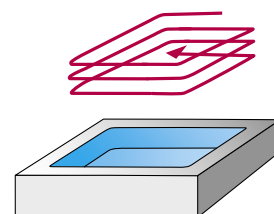


Фреза M4574 —
обработки фаски

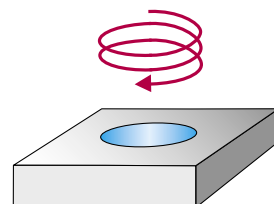




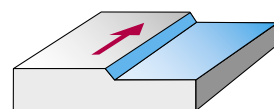
Быстроходная фреза M4002 —
плунжерное фрезерование



Быстроходная фреза M4002 —
фрезерование карманов



Быстроходная фреза M4002 —
винтовая интерполяция



Быстроходная фреза M4002 —
торцевое фрезерование



Смотреть видео с
примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/NOE2Lj>

Walter M4000: универсальность с высокой производительностью

НОВИНКА
2014

ПЛАСТИНА

- Квадратная универсальная пластина, подходит для торцовых фрез, фрез для обработки уступов и фасок
- Волнистый профиль задней поверхности пластины упрощает выбор геометрии
- 4 режущие кромки
- Задний угол 15°
- Спечённая пластина для максимальной экономичности
- Шлифованная по периметру, с дополнительной фаской (90°) для оптимального качества обработки поверхности
- Шлифованная опорная поверхность пластин улучшает контакт с корпусом и снижает уровень вибрации во время работы
- Powered by Tiger-tec® Silver

Универсальные пластины

SD . . 09T3 . .

powered by Tiger-tec® Silver

- Квадратные пластины с задними углами
- Шлифованная опорная поверхность
- Различные геометрии и твёрдые сплавы



Фреза для обработки уступов M4132

Может быть оснащена различными специализированными пластинами

- Шлифованная по периметру, с дополнительной фаской для высокоточной обработки




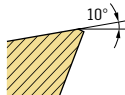

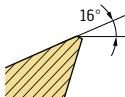
Фреза для обработки фасок M4574

Дополнительная маркировка на всех фрезах серии M4000

- Идентификационный код инструмента (Tool-ID) Walter и важная дополнительная информация нанесены также и на инструменты с небольшим рабочим диаметром

УНИКАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

Чем больше волн на задней поверхности, тем более острой является геометрия пластины.

| Пример пластины | Область применения | Сечение по главной режущей кромке | Обрабатываемые материалы | | | | | | | Соответствующие серии инструментов |
|--|--|--|--------------------------|----|----|---|----|---|---|------------------------------------|
| | | | P | M | K | N | S | H | O | |
|  | D57 — прочная → Для условий обработки от нормальных до неблагоприятных → Средние и большие подачи → Одна волна на задней поверхности |  | •• | •• | •• | | •• | | | M4002 M4132 M4574 |
|  | F57 — универсальная → Для нормальных условий обработки → Средние подачи → Две волны на задней поверхности |  | •• | •• | •• | | •• | | | |



Быстроходная фреза M4002

Может быть оснащена различными специализированными пластинами

- Спечённая, с дополнительной фаской для хорошего качества поверхности
- Спечённая, с большим радиусом на уголках: для максимальной прочности режущей кромки



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/NOE2Lj>

Быстроходная фреза Walter M4002: четыре режущие кромки, большие подачи

НОВИНКА
2014

ОСОБЕННОСТИ

- Торцовая фреза, угол в плане 15°, с универсальной пластиной с 4 режущими кромками
- Диапазон диаметров 25–66 мм или 1–2,5"
- С модульным хвостовиком ScrewFit или креплением на оправке
- Пластины одного размера SD..09T3..
- Глубина резания 1,5 мм

ПЛАСТИНА

- Квадратная универсальная пластина, подходит для торцовых фрез, фрез для обработки уступов и фасок
- Волнистый профиль задней поверхности пластины упрощает выбор геометрии
- 4 режущие кромки
- Задний угол 15°
- Спечённая пластина для максимальной экономичности
- Различное исполнение углов
- Powered by Tiger-tec® Silver

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для торцевого фрезерования и обработки уступов в заготовках из стали и чугуна, нержавеющей сталей, а также жаропрочных сплавов
- Для обработки инструментом с большим вылетом



ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая экономичность

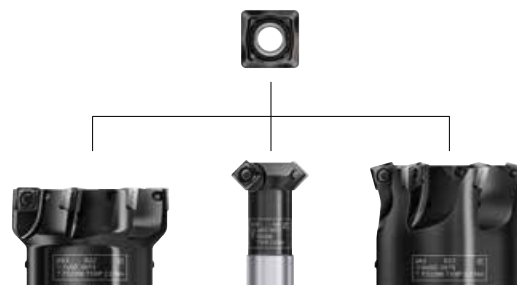
- Сокращение расходов на приобретение и хранение благодаря универсальной пластине
- Четыре режущие кромки на каждой пластине

Ресурсосберегающая концепция

- Компенсация выбросов CO₂ в процессе производства в рамках экологических проектов
- Низкая потребляемая мощность благодаря острой режущей геометрии пластин

powered by Tiger-tec® Silver

- 2 сплава с покрытием CVD (WKP25S и WKP35S) для обработки стали и чугуна
- 3 сплава с покрытием PVD (WKK25S, WSM35S и WSP45S) для обработки стали и чугуна, нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/N0E2Lj>

ИСПОЛНЕНИЯ УГЛОВ

SDMT09T308...



- Стандартная универсальная пластина для торцовых фрез, фрез для обработки пазов/уступов и фрез для обработки фасок
- Радиус на углах 0,8 мм
- Геометрии D57 и F57

Профиль обработанной поверхности (при $f_z = 1,2$ мм)



SDMT09T320...



- Универсальная пластина для торцовых фрез, фрез для обработки пазов/уступов
- Стабилизированная режущая кромка
- Радиус на углах 2,0 мм
- Геометрия F57



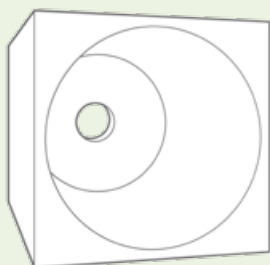
SDMT09T3ZDR...



- Пластина для высокопроизводительных фрез
- С торцевой фаской $b = 1,2$ мм
- Радиус на углах 0,8 мм
- Геометрия D57



Корпус, фрезерование по винтовой интерполяции

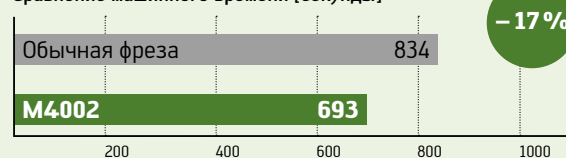


Материал заготовки: BЧ60, ISO-K
 Инструмент: M4002-052-B22-04-01,5
 Длина инструмента: 245 мм
 Пластина: SDMT09T320-F57
 Инструментальный материал: WSP45S

Режимы резания

| | Обычная фреза | M4002 |
|--------------|---------------|--------------|
| Число зубьев | 3 | 4 |
| D_c | 52 мм | 52 мм |
| v_c | 261 м/мин | 230 м/мин |
| f_z | 1,5 мм | 1,54 мм |
| a_p | 1,5 мм | 1,2 мм |
| a_e | 20 мм | 20 мм |
| v_f | 7,190 мм/мин | 8,659 мм/мин |

Сравнение машинного времени [секунды]



Фреза для обработки уступов M4132: легко справляется даже с жаропрочными сплавами

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТ

- Фреза для обработки уступов с универсальной пластиной с 4 режущими кромками
- Диапазон диаметров 25–80 мм или 1–3"
- С модульным хвостовиком ScrewFit, хвостовиком Weldon или креплением на оправке
- Пластины одного размера SD..09T3..
- Глубина резания 9 мм

ПЛАСТИНА

- Квадратная универсальная пластина, подходит для торцевых фрез, фрез для обработки уступов и фасок
- Волнистый профиль задней поверхности пластины упрощает выбор геометрии
- 4 режущие кромки
- Задний угол 15°
- Спечённая пластина для максимальной экономичности
- Шлифованная по периметру, с дополнительной фаской для оптимального качества обработки поверхности
- Powered by Tiger-tec® Silver

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для торцевого фрезерования и обработки уступов в заготовках из стали и чугуна, нержавеющей сталей, а также жаропрочных сплавов



ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая экономичность

- Сокращение расходов на приобретение и хранение благодаря универсальной пластине
- Четыре режущие кромки на каждой пластине

Ресурсосберегающая концепция

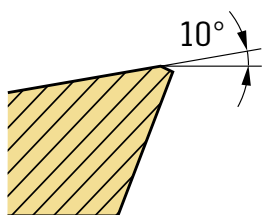
- Компенсация выбросов CO₂ в процессе производства в рамках экологических проектов
- Низкая потребляемая мощность благодаря острой режущей геометрии пластин

powered by Tiger-tec® Silver

- 2 сплава с покрытием CVD (WKP25S и WKP35S) для обработки стали и чугуна
- 3 сплава с покрытием PVD (WKK25S, WSM35S и WSP45S) для обработки стали и чугуна, нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов

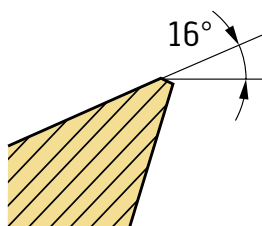


ГЕОМЕТРИИ



D57 — прочная

- Для условий обработки от нормальных до неблагоприятных
- Средние и большие подачи
- Одна волна на задней поверхности



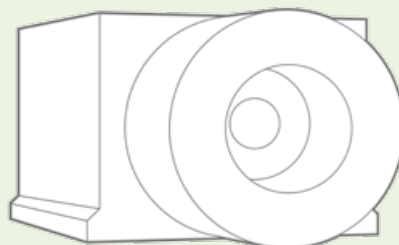
F57 — универсальная

- Для нормальных условий обработки
- Средние подачи
- Две волны на задней поверхности



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/NOE2Lj>

Корпус клапана, наружная черновая обработка

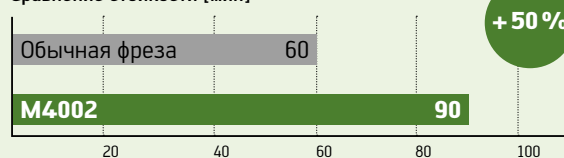


Материал заготовки: 10X17H13M2T, ISO M
 Инструмент: M4132-050-B22-06-09
 Пластина: SDMT09T308-F57
 Инструментальный материал: WSP45S

Режимы резания

| | Обычная фреза | M4132 |
|--------------|---------------|-----------|
| Число зубьев | 5 | 6 |
| D_c | 50 мм | 50 мм |
| v_c | 181 м/мин | 181 м/мин |
| f_z | 0,167 мм | 0,167 мм |
| a_p | 7 мм | 7 мм |
| a_e | 5 мм | 5 мм |

Сравнение стойкости [мин]



Фреза для обработки фасок Walter M4574: высокая экономичность благодаря четырёхкромочной пластине

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Фреза для обработки фасок, угол в плане 45°, с универсальной пластиной с 4 режущими кромками
- Диапазон диаметров 12–32 мм или 0,5–1,25"
- С модульным хвостовиком ScrewFit или цилиндрическим хвостовиком
- Пластины одного размера SD..09T3..
- Глубина резания 5,0 мм
- Возможно укоротить слишком длинный хвостовик

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для обработки фасок в заготовках из стали и чугуна, нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов
- Прямое и обратное фрезерование фаски

ПЛАСТИНА

- Квадратная универсальная пластина, подходит для торцовых фрез, фрез для обработки уступов и фасок
- Волнистый профиль задней поверхности пластины упрощает выбор геометрии
- 4 режущие кромки
- Задний угол 15°
- Спечённая пластина для максимальной экономичности
- Powered by Tiger-tec® Silver



Волнистый профиль задней поверхности пластины упрощает выбор геометрии

Пластины с 4-мя режущими кромками

Прямое фрезерование фаски

Обратное фрезерование фаски



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/NOE2Lj>

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая экономичность

- Сокращение расходов на приобретение и хранение благодаря универсальной пластине
- Четыре режущие кромки на каждой пластине

Ресурсосберегающая концепция

- Компенсация выбросов CO₂ в процессе производства в рамках экологических проектов
- Низкая потребляемая мощность благодаря острой режущей геометрии пластин

powered by Tiger-tec® Silver

- 2 сплава с покрытием CVD (WKP25S и WKP35S) для обработки стали и чугуна
- 3 сплава с покрытием PVD (WKK25S, WSM35S и WSP45S) для обработки стали и чугуна, нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов

Выше ответственность, ниже энергопотребление



Ответственный подход, который себя оправдывает

Так как вопросы экономии издержек и экологической безопасности зачастую тесно связаны друг с другом, стоит более детально остановиться на этой теме.

Постоянно растущие расходы на электроэнергию требуют сегодня наличия инструментов абсолютно нового класса эффективности: они должны обладать как минимум такой же производительностью, что и ранее, но при этом отличаться исключительной экономичностью и экологичностью. Фрезы серии M4000 могут превосходно решать самые амбициозные задачи. Многочисленные испытания подтверждают: в отличие от аналогичных фрез, представленных на рынке, затраты на M4000 заметно ниже. Небольшая глубина резания, увеличенный задний угол и оптимизированная установка пластины — это основные конструкционные особенности, которые помогают добиться значительной экономии энергозатрат при производстве.

Подтверждённый на практике потенциал экономии составляет более 14 %. Таким образом, серия фрез M4000 вносит значимый вклад в дело сохранения драгоценных природных ресурсов и вместе с тем обеспечивает более экономически эффективный производственный процесс.

Думать о будущем = компенсировать выброс CO₂

Жёсткие стандарты экологической безопасности для компании Walter уже на протяжении ряда лет стали частью корпоративной культуры. На примере фрез M4000 Walter вместе с известным партнёром FirstClimate демонстрирует, что изготовление высокопроизводительных инструментальных систем уже сегодня возможно со 100 % компенсацией CO₂. Совместно с FirstClimate компания Walter «свела баланс» для всей производственной цепочки:

от закупки сырья, разработки и изготовления до упаковки и хранения на складе — «углеродный след» точно определён и задокументирован согласно ISO 14064.

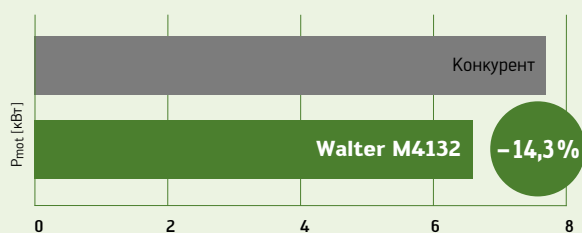
Полученное значение выброса CO₂ (углеродный след) обязательно учитывается в рамках экологического проекта Walter Green на южном побережье о. Борнео, среди поставленных задач которого: сохранение национального парка Tanjung Puting, выкуп прав землепользования вдоль границ парка в целях предотвращения вырубке джунглей для расширения пальмовых плантаций для получения пальмового масла, высадка зелёных насаждений и защита среды обитания орангутангов, находящихся под угрозой исчезновения.

Walter Green

Конкурент | Ø 63 | Z = 7
Фреза для обработки уступов M4132 | Ø 63 | Z = 7

| | | |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Обрабатываемый материал | | 38XM |
| Диаметр фрезы | D _c [мм] | 63 |
| Скорость резания | v _c [м/мин] | 188 |
| Подача на зуб | f _z [мм] | 0,2 |
| Глубина резания | a _p [мм] | 3 |
| Ширина резания | a _e [мм] | 31,5 |
| СОЖ | | без СОЖ |

Сравнение мощности привода



Фрезы **Walter Xtra-tec® F4049** для чистовой обработки: для обработки прямоугольных уступов пластинами с 8 режущими кромками

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Фреза для обработки плоскостей и прямоугольных уступов, угол в плане 90°
- Пластины с 8 режущими кромками
- Глубина резания 6,5 мм
- Надёжная фиксация пластины с помощью клина
- Осевая регулировка пластин для чистовой обработки
- Диапазон диаметров 50–160 мм или 2–6"
- Никелированное покрытие корпуса для защиты от коррозии и износа

ПЛАСТИНЫ

- Пластины без задних углов с 8 режущими кромками
- Мягкий процесс резания благодаря позитивной геометрии пластин
- Пластины для черновой обработки с радиусами на уголках
- Пластины с зачистной режущей кромкой Wiper
- Твёрдые сплавы **Tiger-tec® Silver** для максимальной стойкости

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка чугуна, например, GG25, GG26Cr, GGV, ...
- Для обработки плоскостей и уступов
- Черновая и чистовая обработка
- Идеально подходит для в общего машиностроения, автомобильной промышленности

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эксплуатационная надёжность благодаря прочным пластинам без задних углов
- Низкие инструментальные расходы за счёт использования сменных пластин с 8 режущими кромками
- Высокое качество обработанной поверхности благодаря регулируемым пластинам с зачистными кромками
- Максимальная производительность благодаря пластинам из твёрдых сплавов **Tiger-tec®** и **Tiger-tec® Silver**



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/3fzNxy>

ВАРИАНТЫ ГЕОМЕТРИЙ

В67 — универсальная

- Для нормальных и неблагоприятных условий обработки
- Максимально высокая прочность режущей кромки
- Большие подачи



D67 — для небольшой глубины резания

- Для хороших и нормальных условий обработки
- Универсальная пластина



A27 — универсальная

- Для чистовой обработки плоскостей
- Для высокого качества обработанной поверхности
- Для нормальных и благоприятных условий обработки
- Для однородной структуры поверхности



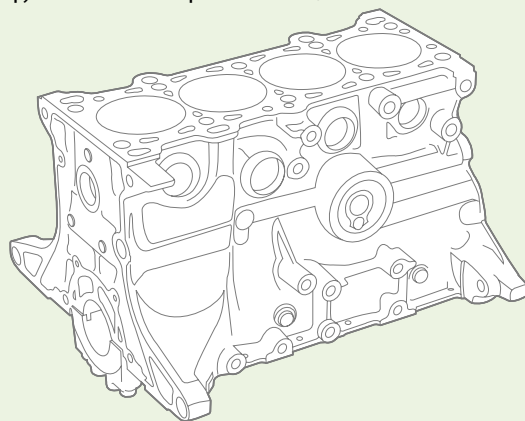
В67 — специальная

- Для чистовой обработки плоскостей и уступов
- Для нормальных условий обработки
- Для прерывистого фрезерования, например, по окнам



Картер двигателя: чистовая обработка поверхности разъёма

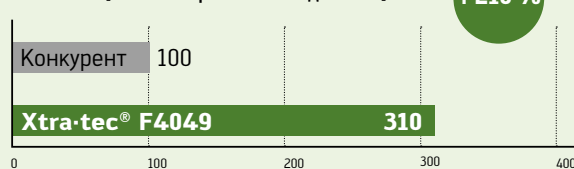
Материал заготовки: В450, ISO K
Инструмент: F 4049 / Z 32 / диаметр 200 мм
Пластина для черновой обработки: SNEF120408R-B67
Инструментальный материал: WKP25S
С зачистными кромками: SNEF1204PNR-B67
Инструментальный материал: WAK15



Режимы резания

| | Конкурент | Xtra-tec® F4049 |
|-------------------------|-----------|-----------------|
| Число зубьев | 24 | 32 |
| v_c | 270 м/мин | 270 м/мин |
| f_z | 0,20 мм | 0,15 мм |
| a_p | 200 мм | 200 мм |
| a_e | 0,5 мм | 0,5 мм |

Стойкость [кол-во обработанных деталей]



НАСТРОЙКА ФРЕЗЫ

- Высокая точность настройки
- При помощи винта с потайной головкой и распорного клина
- Стабильный контакт пластины по плоскости благодаря жёсткому механизму регулировки



Tiger-tec® Silver

Фрезы Walter M2025 и M2026 для обработки поверхностей с высоким качеством

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Фрезы с мелким шагом, угол в плане 42° , с 8-гранными пластинами
- M2025: \varnothing 80–160 мм
- M2026: \varnothing 200–250 мм
- Глубина резания до 3 мм
- Надёжное крепление клином пластин для их быстрой смены
- Минимальное торцевое биение благодаря 3 зачистным пластинам без регулировки
- Все посадочные гнёзда пронумерованы

ПЛАСТИНЫ

- Пластины без задних углов с 16 режущими кромками
- 3 зачистные пластины с 4 режущими кромками
- Малые усилия резания за счёт позитивной геометрии
- Высокоточные шлифованные пластины
- ONHF050408-F67 из сплавов WAK15, WKP25S и WHN15
- P45424-1-G67 из сплавов WAK15 и WHN15 для диаметров 80–160
- P45424-2-G67 из сплавов WAK15 и WHN15 для диаметров 200–250

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка любого чугуна, например, СЧ25, GGV 40
- Для чистового фрезерования, например, блоков цилиндров или головок блоков цилиндров
- Отлично подходит для использования в общем машиностроении, автомобильной промышленности и смежных отраслях

Периферийная
пластина
ONHF050408-F67

С зачистной режущей
кромкой Wiper
P45424-1-G67

Нумерация посадочных
гнезд пластин



Смотреть видео с
примером обработки:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/y2ZW27>



Тип: M2025 / \varnothing 125 / Z15+3 с креплением на оправке

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая экономическая эффективность

- Пластины с 16 режущими кромками
- Сокращение времени обработки благодаря максимальной подаче и скорости резания

Экономия на предварительной настройке инструмента

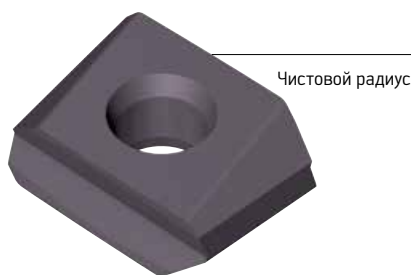
- Не требуется настройка зачистных пластин
- Быстрая смена периферийных пластин благодаря креплению клином

Максимальная надёжность процесса

- Благодаря высокоточному исполнению пластин и корпуса

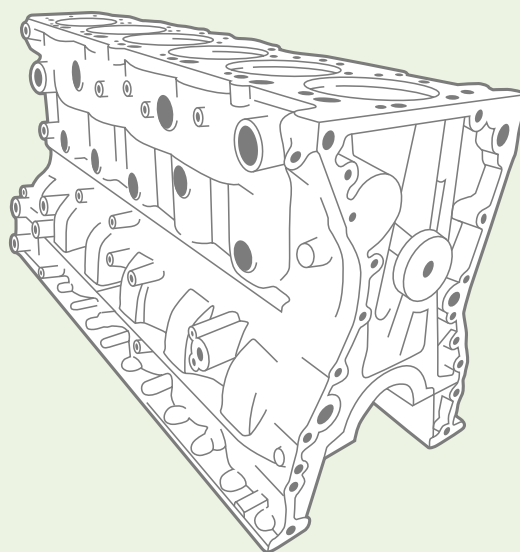


Тип: ONHF050408-F67 WAK15



Тип: P45424-1-G67 WHH15

Блок цилиндров, получистовая обработка со стороны камер сгорания

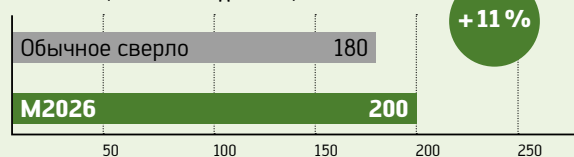


Материал заготовки: C425
 Инструмент: M2026/Ø200/Z24+3
 Пластина: 24x ONHF050408-F67 WKP25S
 3x P45424-2-G67 WHH15

Режимы резания

| | Обычная фреза | M2026 |
|--|---------------|-------------|
| Число зубьев | 26 | 24 + 3 |
| v_c | 170 м/мин | 170 м/мин |
| f_z | 0,22 мм | 0,21 мм |
| v_f | 1544 мм/мин | 1544 мм/мин |
| a_p | 1 мм | 1 мм |
| a_e | 160 мм | 160 мм |
| Стойкость, кол-во обработанных деталей | 180 шт. | 200 шт. |

Стойкость (количество деталей)



Качество обработанной поверхности Ra 0,8 мкм, менее волнистая поверхность по сравнению с обработкой обычной фрезой

Длиннокромочные фрезы Walter BLAXX F5038 — значительное расширение программы

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Длиннокромочные фрезы F5138 с полной рабочей длиной зуба и тангенциальными пластинами с 4 режущими кромками
- Ø 25–40 мм или 1–1,5"
- Пластины LNNU0904.. фрез для обработки уступов Walter BLAXX F5041
- Доступны пластины 2-х геометрий
- L55T и L85T
- powered by Tiger-tec® Silver, предлагается 4 сплава (WKP25S, WKP35S, WSM35S, WSP45S)
- Обработка поверхности без ступенек
- Со специальным покрытием для защиты от коррозии и износа



Тип: F5038/Ø25/Z2 с ScrewFit

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для стали, чугуна, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов, а также цветных металлов
- Для фрезерования уступов и обрезки кромок
- Для всех отраслей: автомобильная, аэрокосмическая промышленность, общее машиностроение



Тип: F5038/Ø40 /Z3 с креплением на оправке

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эксплуатационная надёжность благодаря прочной конструкции

- Большой объем твёрдого сплава в направлении силы резания
- Специальное покрытие корпуса инструмента и увеличенный диаметр сердцевины

Высокая экономичность

- Пластины с 4 режущими кромками
- Увеличение подачи на зуб до 30 %
- При обработке плоскости практически не образуется ступенька

powered by Tiger-tec® Silver

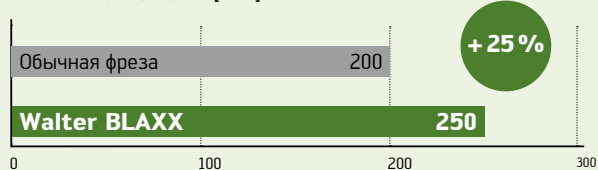
- Оптимальные режимы резания и высокая эксплуатационная надёжность благодаря абсолютно новому соотношению «твёрдость — прочность»

Поворотная рама, черновая обработка подшипника (кузнечная окалина)

Материал заготовки: 18ХГТ, ISO P
 Предел прочности: 1000 Н/мм²
 Инструмент: F5038/Ø40/Z3/Lc40
 Пластина: LNНU090408R-L55T
 Инструментальный материал: Tiger-tec® Silver, WKP35S

| Режимы резания | Обычная фреза | Walter BLAXX F5038 |
|----------------|---------------|--------------------|
| v_c | 160 м/мин | 160 м/мин |
| f_z | 0,28 мм | 0,28 мм |
| a_p | 40 мм | 40 мм |
| a_e | 4 мм | 4 мм |
| СОЖ | без СОЖ | без СОЖ |

Увеличение стойкости [мин]

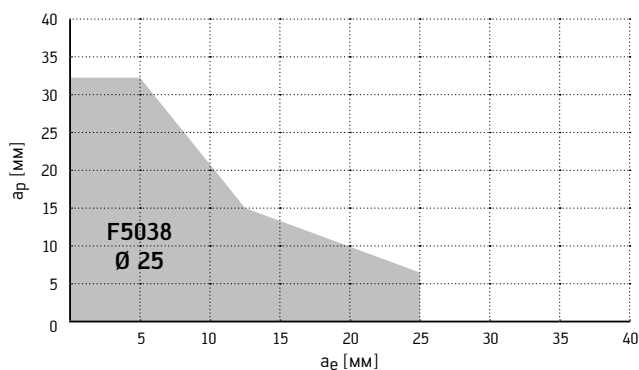


Powered by
Tiger-tec® Silver

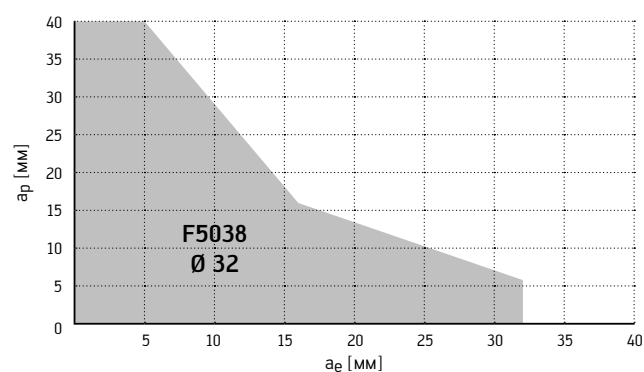


Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/kpBXbE>

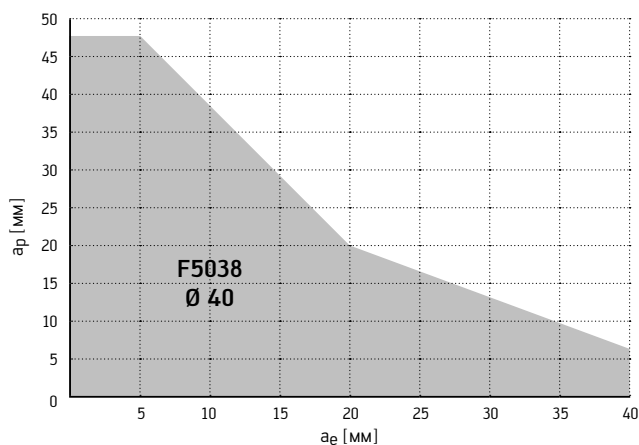
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: F5038, Ø 25 (ISO P, ISO K)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: F5038, Ø 32 (ISO P, ISO K)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: F5038, Ø 40 (ISO P, ISO K)



Фрезы для обработки уступов Walter BLAXX: обработка без рисков

РАСШИРЕНИЕ
ПРОГРАММЫ
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- **НОВИНКА:** F5141 теперь также в исполнении диаметром 160 мм или 6"
- Фрезы F5041, F5141 и F5241 с тангенциальными пластинами с 4 режущими кромками для обработки уступов
- Диапазон диаметров 25–160 мм
- 3 пластины размером LNNU0904../LNNU1306../LNNU1607..
- 3 глубины резания: 8, 12 и 15 мм
- **НОВИНКА:** кассеты для торцевой фрезы F2010
- Минимальные радиальное и торцевое биения
- Мягкий процесс резания благодаря оптимизированной геометрии криволинейных режущих кромок
- Идеально прямой угол после обработки
- Со специальным покрытием для защиты от коррозии и износа

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Фрезерование уступов и торцевое фрезерование любых сталей и чугуна, нержавеющей сталей, жаропрочных сплавов и алюминия
- Универсальное применение в различных отраслях: автомобильной и аэрокосмической промышленности, общего машиностроения и т. д.



Powered by
Tiger-tec® Silver



Walter BLAXX

Новое поколение фрез Walter BLAXX

Тип: F5141

НОВИНКА: КАССЕТЫ ДЛЯ ТОРЦОВОЙ ФРЕЗЫ F2010

- F2010...R751M для LNНU0904..
- F2010...R752M для LNНU1306..
- Ø 80–315 мм
- Угол в плане К = 90°
- Настройка торцевого биения



Walter BLAXX

Тип: FR751



Walter BLAXX

Тип: F2010...R751

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эксплуатационная надёжность благодаря прочной конструкции

- Большой объем твёрдого сплава в направлении силы резания
- Специальное покрытие корпуса инструмента и увеличенный диаметр сердцевины

Высокая экономическая эффективность

- Пластины с 4 режущими кромками
- Увеличение подачи на зуб до 30 %
- Больше режущих кромок на диаметр

powered by Tiger-tec® Silver

- 2 сплава CVD (WKP25S и WKP35S) для обработки стали и чугуна
- 2 сплава PVD (WSM35S и WSP45S) для стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов



Смотреть видео:
сканировать код QR-Code
или перейти по ссылке
<http://goo.gl/CesMH>

Walter BLAXX

Увеличение подачи на 30 % благодаря тангенциальному расположению пластин

Материал заготовки: ВЧ50, ISO K

Инструмент: фреза для обработки уступов, diam. 80 мм

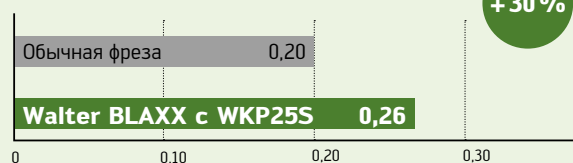
Пластина: LNНU130608R-L55T

Инструментальный материал: WKP25S

Режимы резания

| | |
|-------|-----------|
| v_c | 264 м/мин |
| a_p | 8 мм |
| a_e | 50 мм |

Сравнение подачи на зуб f_z [мм]



Дисковые фрезы Walter BLAXX F5055: высокая точность отрезки и обработки канавок

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

- Дисковые фрезы F5055 с однокромочными пластинами
- Диапазон диаметров 63–250 мм
- Ширина резания: 2,0, 3,0 и 4,0 мм
- Минимальные радиальное и торцевое биения
- Фиксация пластин за счёт упругих свойств корпуса
- 3 твёрдых сплава: WKP23S, WSM33S и WSP43S — powered by **Tiger-tec® Silver**
- Простая система закрепления пластины
- **НОВИНКА:** насадные фрезы — без выступающих крепёжных деталей на торце

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для отрезки и обработки канавок в стали и чугуна, нержавеющей стали, а также в жаропрочных сплавах
- Для любых отраслей: автомобильной и аэрокосмической промышленности, общего машиностроения и т. д.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Надёжность процесса обработки

- Передача усилий резания в корпус инструмента
- Исключительная прочность закрепления пластины в оптимизированном гнезде
- Закрепление пластины за счёт упругих свойств корпуса

Низкие складские расходы

- Пластины подходят для токарных и фрезерных инструментов

powered by Tiger-tec® Silver

- 1 сплав с покрытием CVD (WKP23S) для чугуна и 2 сплава с покрытием PVD (WSM33S и WSP43S) для стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов

Высокая надёжность за счёт передачи усилий резания в корпус фрезы

Исключительная стабильность закрепления пластины благодаря оптимизированному гнезду

Максимальная производительность благодаря твёрдым сплавам Tiger-tec® Silver



Walter BLAXX

Новое поколение фрез Walter BLAXX

Тип: F5055

ВАРИАНТЫ ГЕОМЕТРИЙ

CE4 — прочная

- Средние и большие подачи
- Оптимальное стружколомание
- Прочная режущая кромка



SF5 — универсальная

- Специальная геометрия для фрезерования
- Универсальное применение для большинства материалов
- Хороший сход стружки
- Малые и средние подачи

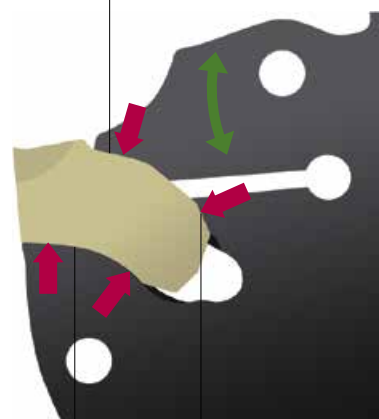


CF6 — острокромочная

- Хорошие условия обработки
- Малые подачи
- Малые усилия резания



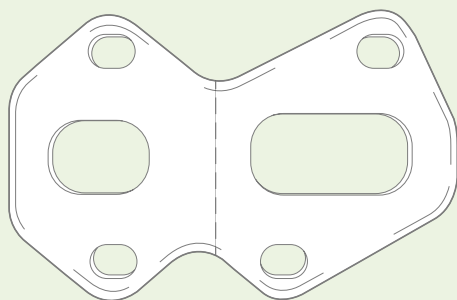
Исключительная надёжность закрепления пластины в оптимизированном гнезде



Специальная форма посадочного гнезда обеспечивает надёжный зажим пластины, исключает её выпадение при обработке

Усилия резания воспринимаются корпусом фрезы

Обработка фланца

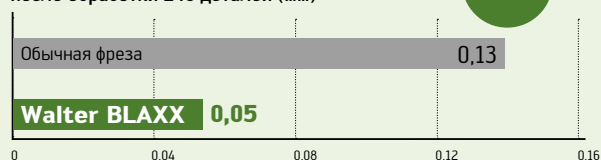


Материал заготовки: Сталь 50, ISO P
 Инструмент: F5055/Ø80/Z07/SB2
 Пластина: SX-2E200N02-CF5
 Инструментальный материал: WSM33S

Режимы резания

| | Обычная фреза | Walter BLAXX |
|--------------|---------------|--------------|
| Число зубьев | 7 | 7 |
| v_c | 138 м/мин | 138 м/мин |
| f_z | 0,06 мм | 0,06 мм |
| v_f | 231 м/мин | 231 м/мин |
| a_p | 8 мм | 8 мм |
| a_e | 2,2 мм | 2,0 мм |

Сравнение величины износа после обработки 240 деталей (мм)



Фрезы для обработки уступов Walter Xtra-tec® F4042 — с пластинами для чистовой обработки и фрезерования цилиндрических заготовок

НОВИНКА
2014

ИНСТРУМЕНТЫ

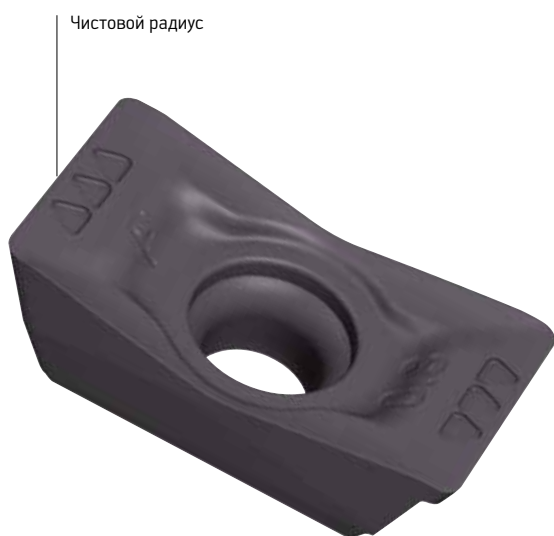
- Фрезы для обработки уступов, угол в плане 90°, пластины с 2 режущими кромками
- Ø 16–160 мм
- Новые пластины для чистовой обработки и фрезерования цилиндрических заготовок
- Глубина резания до 3 мм
- Регулировка не требуется, режущая кромка зачистной пластины располагается ниже основного ряда пластин
- для F4042R...10 и F4042...15

ПЛАСТИНЫ

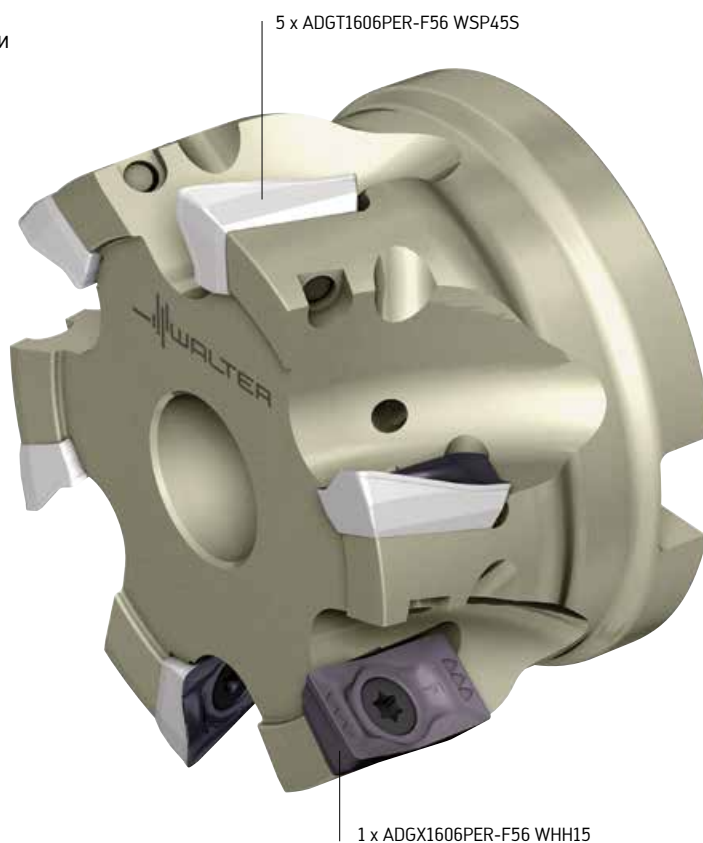
- Пластина для чистовой обработки с 2 режущими кромками
- Малая сила резания за счёт позитивной геометрии
- Высокоточное шлифованное исполнение
- ADGX10T3PER-F56 из сплавов WAK15, WHH15 и WXM15
- ADGX1606PER-F56 из сплавов WAK15, WHH15 и WXM15

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обработка стали и чугуна, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов
- Для чистовой обработки и фрезерования цилиндрических заготовок
- Для всех отраслей: автомобильная, аэрокосмическая промышленность, общее машиностроение



Тип: ADGX1606PER-F56



Фреза для обработки уступов
Walter Xtra-tec® F4042

Тип: F4042.B22.063.Z06.15

ПРЕИМУЩЕСТВА

Сокращение складских расходов

- За счёт расширения области применения
 - чистовая обработка
 - фрезерование цилиндрических заготовок

Высокая экономическая эффективность

- Пластины для чистовой обработки с 2 режущими кромками
- Достижимое качество обработанной поверхности – Ra 0,2 мкм
- Сокращение числа операций за счёт комбинации черновой и чистовой обработки



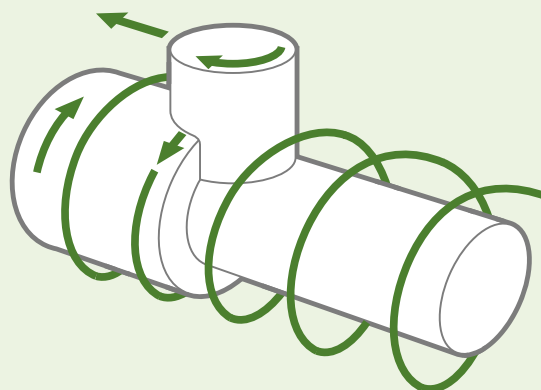
Tiger-tec® Silver



Смотреть видео с примером обработки: сканировать код QR или перейти по ссылке <http://goo.gl/kpVXbE>

Цилиндр

Фрезерование цилиндрических заготовок



| | |
|----------------------|---|
| Материал заготовки: | 5ХНМ, ISO P |
| Прочность заготовки: | 1350 Н/мм ² |
| Диаметр заготовки: | Ø 64 мм x 600 мм |
| Инструмент: | F4042/Ø63/Z6 эксцентрическое врезание |
| Пластина: | 4x ADGT1606PER-F56 WSP45S 2x ADGX1606PER-F56 WHH15 |

Режимы резания

| | | Xtra-tec® F4042 |
|----------------------------|----------|-----------------|
| Скорость резания | v_c | 180 м/мин |
| Подача на один зуб | f_z | 0,23 мм |
| Подача фрезы | v_f | 1254 мм/мин |
| Частота вращения заготовки | n_w | 6,2 об/мин |
| Глубина резания по оси | a_p | 2 мм |
| Макс. ширина резания | a_{ez} | 30 мм |
| Время обработки | t_e | 3,8 мин |

Walter Tiger-tec® Silver: повышение прочности, износостойкости и производительности благодаря покрытию PVD-Al₂O₃

НОВИНКА
2014

ПОКРЫТИЕ

- Не имеющее аналогов в мире покрытие PVD на основе оксида алюминия
- Максимальная прочность инструментального материала благодаря минимальному тепловому воздействию в процессе нанесения покрытия
- Оптимальная защита режущего клина от теплового воздействия благодаря теплозащитному слою из оксида алюминия
- Исключительно гладкая передняя поверхность для снижения трения в процессе резания



ПЛАСТИНЫ

- Для длиннокромочных фрез и фрез для обработки уступов Walter BLAXX F5.41 и F5138 с различными радиусами на уголках
- Для всех самых популярных фрез Walter, например:
 - Торцовые фрезы и фрезы для обработки уступов **Xtra-tec®** F4033, F4047, F4048, F4041, F4042
 - Дисковые фрезы **Xtra-tec®** F4053, F4153, F4253
 - Длиннокромочные фрезы **Xtra-tec®** F4038, F4138, F4238, F4338

ТВЁРДЫЕ СПЛАВЫ

WKK25S

- Основная область применения: обработка чугуна

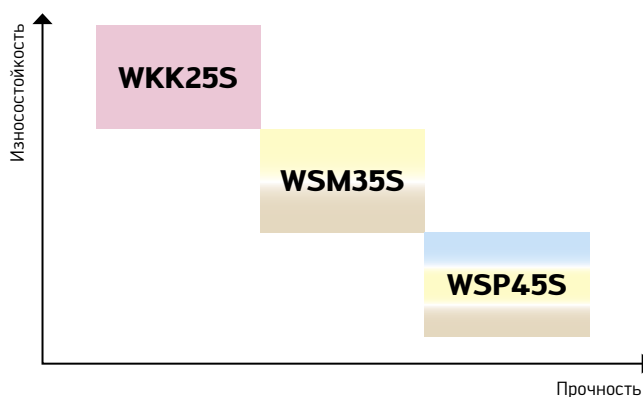
WSM35S

- Основная область применения: обработка нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов

WSP45S

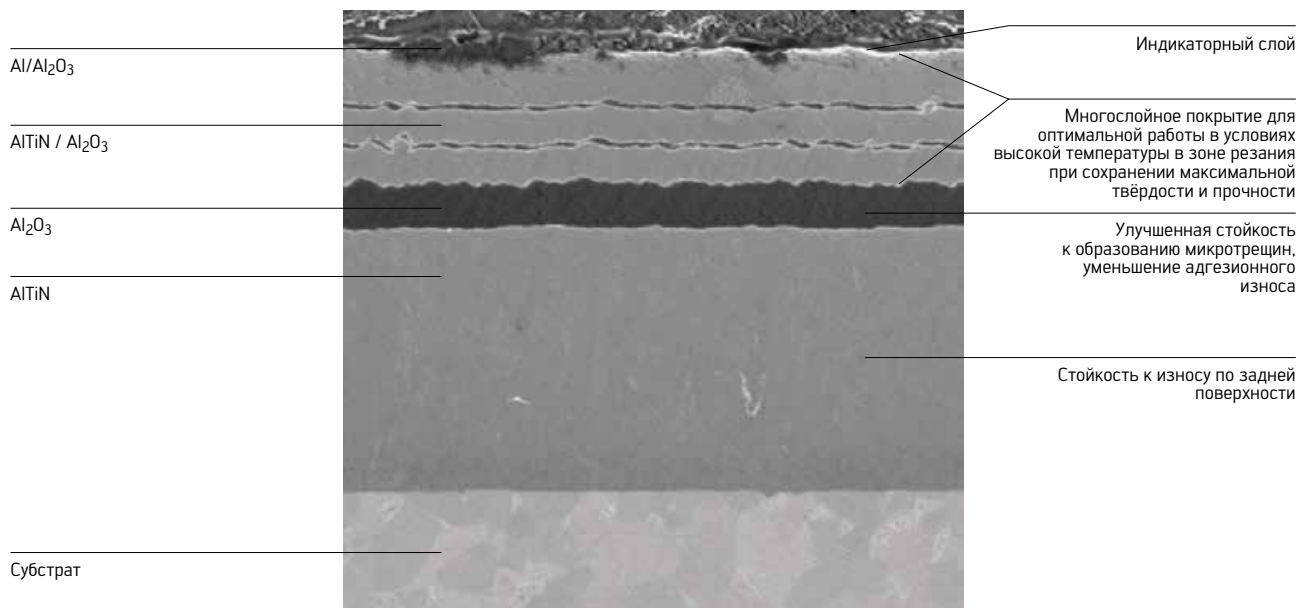
- Основная область применения: обработка стали, нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов

Пластины **Tiger-tec® Silver**



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эксплуатационная надёжность благодаря уникальному сочетанию износостойкости и прочности
- Высокая производительность при обработке сложных материалов благодаря не имеющему аналогов в мире покрытию Walter PVD-Al₂O₃
- Снижение склонности к наростообразованию благодаря исключительно гладкой передней поверхности
- Простое определение величины износа благодаря двухцветному покрытию **Tiger-tec®**



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Термическая нагрузка на твёрдый сплав

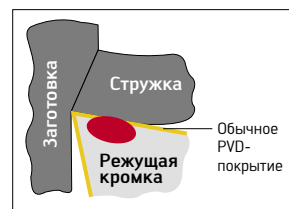
● = температура на режущей кромке



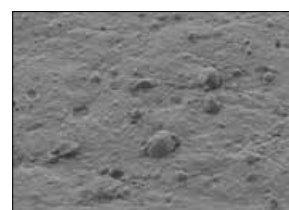
Tiger-tec® Silver

Структура поверхности покрытия

Конкурент

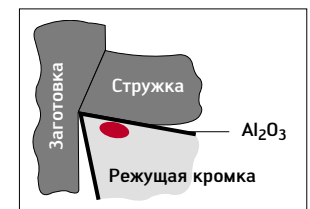


Сильное тепловое воздействие на твёрдый сплав

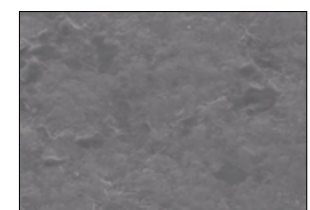


Высокая сила трения из-за структуры покрытия

Tiger-tec® Silver PVD

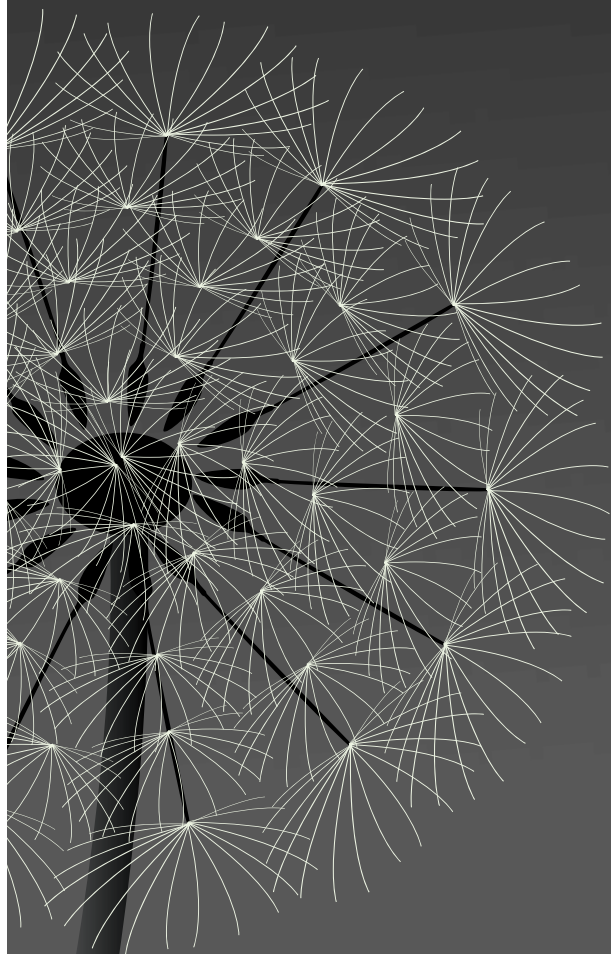


Защита от перегрева благодаря покрытию Al₂O₃



Низкое трение благодаря улучшенной структуре поверхности

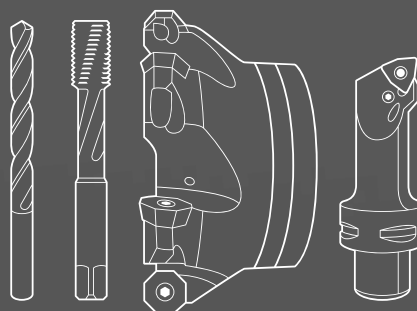
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТИ



Walter MultiPLY — комплексный подход к решению Ваших производственных задач: от заказа, подготовки и использования до восстановления инструментов.

Walter MultiPLY поможет добиться максимальной производительности за счёт объединения Ваших ноу-хау в сфере производства и наших достижений в области металлообработки. То есть, Вы получите предназначенные только Вам решения от одного производителя в рамках партнёрских отношений.

Complexity made easy.



Система обозначений фрез Walter

Пример

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| M | 4 | 1 | 32 | — | 063 | — | B | 22 | — | 07 | — | 09 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | | 9 | | 10 |

| |
|---------------------------------|
| 1 |
| Серия |
| M Milling (фрезерование) |

| |
|----------|
| 2 |
| Серия |

| |
|--------------------------------------|
| 3 |
| Вид инструмента |
| 0 Фрезы торцовые |
| 1 Фрезы для обработки уступов |
| 5 Фрезы для обработки фасок |

| |
|--|
| 4 |
| Тип |
| 02 $k = 0-15^\circ$, радиальные, с задними углами, пластины с 4 режущими кромками |
| 25 $k = 42^\circ$, радиальные, без задних углов, пластины с 16 режущими кромками, фрезы для чистовой обработки |
| 26 $k = 42^\circ$, радиальные, без задних углов, пластины с 16 режущими кромками, фрезы для чистовой обработки |
| 32 $k = 90^\circ$, радиальные, с задними углами, пластины с 4 режущими кромками |
| 74 $k = 45^\circ$, радиальные, с задними углами, пластины с 4 режущими кромками |

| |
|------------------------------|
| 5 |
| 1-й разделительный знак |
| — Метрические размеры |
| · Дюймы |

| |
|---------------|
| 6 |
| Диаметр фрезы |

| |
|-----------------------------------|
| 7 |
| Вид крепления |
| A Цилиндрический хвостовик |
| B Крепление на оправке |
| T NCT ScrewFit |
| W Хвостовик Weldon |

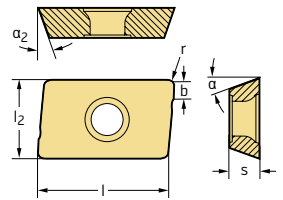
| |
|------------------|
| 8 |
| Размер крепления |

| |
|--------------|
| 9 |
| Число зубьев |




| |
|-----------------|
| 10 |
| Глубина резания |

Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | α | α ₂ | r мм | b мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|---|----------------|-----------------------|-------------------|------|------|-----|----------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | | | HC | | | HC | | HC | | | HC | HW | HC | | HC | |
| | | | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 |
|  ADHT0803PEL-G88 | H | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT0803PER-G88 | H | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT10T3PER-G88 | H | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT1204PER-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT1204PEL-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT120416R-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 1,6 | 1 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT120416L-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 1,6 | 1 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT120425L-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 2,5 | 0,8 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT120425R-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 2,5 | 0,8 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT120430L-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 3 | 0,8 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT120430R-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 3 | 0,8 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT120440L-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 4 | 0,4 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT120440R-G88 | H | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 4 | 0,4 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT1606PEL-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT1606PER-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT160616L-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 1,6 | 1,4 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT160616R-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 1,6 | 1,4 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT160625L-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 2,5 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT160625R-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 2,5 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT160630L-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 3 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT160630R-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 3 | 1,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| ADHT160640L-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 4 | 1 | | | | | | | | | ☺ | | | | | |
| ADHT160640R-G88 | H | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 4 | 1 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
|  ADKT0803PEL-F56 | K | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | |
| ADKT0803PER-F56 | K | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| ADKT10T3PER-F56 | K | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ |
| ADKT1204PEL-F56 | K | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| ADKT1204PER-F56 | K | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| ADKT1606PEL-F56 | K | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | | ☺ | ☺ |
| ADKT1606PER-F56 | K | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | | ☺ | ☺ |
|  ADMT080304R-D56 | M | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ |
| ADMT120408R-D56 | M | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ |
| ADMT160608R-D56 | M | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ |
| ADMT180712R-D56 | M | 2 | 14,5 | 19 | 7 | 15° | 17° | 1,2 | 1,8 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ |

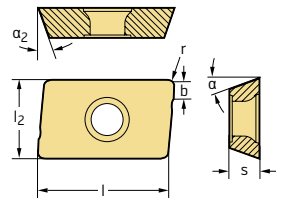
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия





☺☺☺ новый инструмент

Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | α | α ₂ | r мм | b мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | H | | | |
|---|----------------|-----------------------|-------------------|------|------|-----|----------------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|--|
| | | | | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | | | | |
| | | | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WHH15 | |
|  ADMT160640R-F56 | M | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 4 | 1 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| ADMT160650R-F56 | M | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 5 | | ☺ | ☺ | | ☺ | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| ADMT160660R-F56 | M | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 6 | | ☺ | ☺ | | ☺ | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | |
| ADMT180712R-F56 | M | 2 | 14,5 | 19 | 7 | 15° | 17° | 1,2 | 1,8 | ☺ | ☺ | | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | | |
|  ADMT080304R-G56 | M | 2 | 6,75 | 9,52 | 3,35 | 15° | 20° | 0,4 | 1,2 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | |
| ADMT10T308R-G56 | M | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | |
| ADMT10T316R-G56 | M | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 1,6 | 1,2 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | |
| ADMT10T325R-G56 | M | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 2,5 | 1 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | |
| ADMT10T332R-G56 | M | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 15° | 3,2 | 0,8 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | |
| ADMT120408R-G56 | M | 2 | 8,4 | 13,6 | 4,76 | 15° | 20° | 0,8 | 1,2 | ☺ | | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | ☺ | |
| ADMT160608R-G56 | M | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 20° | 0,8 | 1,6 | ☺ | | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | ☺ | |

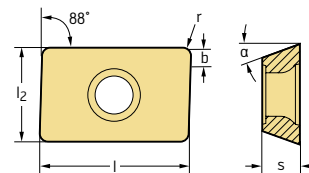
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

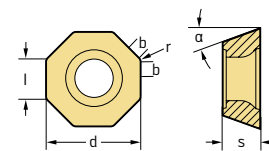
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | α | r мм | b мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | H | |
|------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-------|------|-----|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---|
| | | | | | | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | | HC | HW | HC | | | HC | |
| | | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSP45 | WSP45S | WHN15 | |
| LPGT070304R-F55 | G | 2 | 6,35 | 7,94 | 3,18 | 11° | 0,4 | 1,2 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGT15T308R-F55 | G | 2 | 9,52 | 15 | 3,97 | 11° | 0,8 | 1,4 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGT150412R-F55 | G | 2 | 12,7 | 15,88 | 4,76 | 11° | 1,2 | 1,6 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGT1506PPR-F57 | G | 2 | 12,7 | 15,88 | 6,35 | 11° | 1,2 | 1,6 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGW070304R-A57 | G | 2 | 6,35 | 7,94 | 3,18 | 11° | 0,4 | 1,2 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGW15T308R-A57 | G | 2 | 9,52 | 15 | 3,97 | 11° | 0,8 | 1,4 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPGW150412R-A57 | G | 2 | 12,7 | 15,88 | 4,76 | 11° | 1,2 | 1,6 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPHW150612R-A51 | H | 2 | 15,88 | 12,7 | 6,35 | 11° | 1,2 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMT070304R-D51 | M | 2 | 6,35 | 7,94 | 3,18 | 11° | 0,4 | 1,2 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMT15T308R-D51 | M | 2 | 9,52 | 15 | 3,97 | 11° | 0,8 | 1,4 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMT150412R-D51 | M | 2 | 12,7 | 15,88 | 4,76 | 11° | 1,2 | 1,6 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMT150612R-D51 | M | 2 | 12,7 | 15,88 | 6,35 | 11° | 1,2 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMT150612R-D57 | M | 2 | 12,7 | 15,88 | 6,35 | 11° | 1,2 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMW070304TR-A27 | M | 2 | 6,35 | 7,94 | 3,18 | 11° | 0,4 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMW15T308TR-A27 | M | 2 | 9,52 | 15 | 3,97 | 11° | 0,8 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| LPMW150412TR-A27 | M | 2 | 12,7 | 15,88 | 4,76 | 11° | 1,2 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | d мм | s мм | α | r мм | b мм | P | | | | M | | | K | | | N | | S | | | H | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|-------|------|-----|------|------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|-------|--------|-------|
| | | | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | |
| | | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WHH15 |
| ODMT0504ZZN-D57 | M | 8 | 5 | 12,7 | 4,76 | 15° | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| ODMT0605ZZN-D57 | M | 8 | 6 | 15,88 | 5,56 | 15° | 0,8 | 1,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

*ZZN только для k = 43°

HC = твёрдый сплав с покрытием

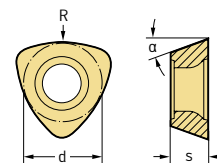
 CN = керамика Si₃N₄

HW = твёрдый сплав без покрытия

HF = мелкозернистый твёрдый сплав без износостойкого покрытия

Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

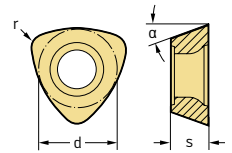
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | d мм | s мм | α | R мм | P | | | | M | | | K | | | N | | S | | | H | | |
|-------------|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|-------|--------|-------|---|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WHH15 | |
| P26315-R10 | M | 3 | 6,75 | 2,78 | 14° | 10 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R12 | M | 3 | 8,5 | 3,18 | 14° | 12,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R15 | M | 3 | 10,5 | 3,97 | 14° | 15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R16 | M | 3 | 10,5 | 3,97 | 14° | 16 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R20 | M | 3 | 12,7 | 4,76 | 11° | 20 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R25 | M | 3 | 12,7 | 4,76 | 11° | 25 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26315-R31 | M | 3 | 12,7 | 4,76 | 11° | 31,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26325-R25 | M | 3 | 13 | 5,56 | 14° | 25 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| P26325-R31 | M | 3 | 13 | 5,56 | 14° | 31,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия




новый инструмент

Пластины с задними углами



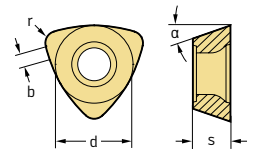
Tiger-tec®

Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | d мм | s мм | α | r мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | H |
|---|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | | | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
|  P26335-R10 P26335-R14 P26335-R25 | M | 3 | 6,75 | 3,18 | 14° | 0,8 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 9,52 | 3,97 | 14° | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 13 | 5,56 | 14° | 2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
|  P26337-R10 P26337-R14 P26337-R25 | M | 3 | 6,75 | 3,18 | 14° | 0,8 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 9,52 | 3,97 | 14° | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 13 | 5,56 | 14° | 2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
|  P26339-R10 P26339-R14 P26339-R25 | M | 3 | 6,75 | 3,18 | 14° | 0,8 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 9,52 | 3,97 | 14° | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 13 | 5,56 | 14° | 2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |


HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с задними углами



Tiger-tec®

Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | d мм | s мм | α | r мм | b мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | H |
|---|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | | | | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
|  P26379-R10 P26379-R14 P26379-R25 | M | 3 | 6,75 | 3,18 | 14° | 0,8 | 0,9 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 9,52 | 3,97 | 14° | 1,2 | 1 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |
| | M | 3 | 13 | 5,6 | 14° | 2 | 1,1 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | |

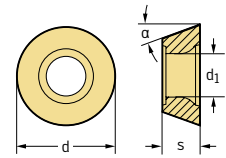
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



 новый инструмент

Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

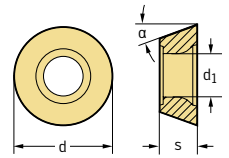
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | d мм | s мм | α | d ₁ мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | | H |
|-------------|-----------------|-----------------------|------|-------|------|-------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| | | | | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | | HC | HW | HC | | | | HC |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S |
| | ROGX0803M0-G77 | G | 4 | 8 | 3,18 | 11° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROGX10T3M0-G77 | G | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROGX1204M0-G77 | G | 4 | 12 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROGX1605M0-G77 | G | 6 | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX0803M0T-A27 | H | 4 | 8 | 3,18 | 11° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX10T3M0T-A27 | H | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1204M0T-A27 | H | 4 | 12 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1605M0T-A27 | H | 6 | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX2006M0T-A27 | H | 8 | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX0803M0-D57 | H | 4 | 8 | 3,18 | 11° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX10T3M0-D57 | H | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1204M0-D57 | H | 4 | 12 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1605M0-D57 | H | 6 | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX2006M0-D57 | H | 8 | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX0803M0-D67 | H | 4 | 8 | 3,18 | 11° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX10T3M0-D67 | H | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1204M0-D67 | H | 4 | 11,95 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1605M0-D67 | H | 6 | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX10T3M0-F67 | H | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROHX1204M0-F67 | H | 4 | 12 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROMX0803M0-D57 | M | 4 | 8 | 3,18 | 11° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROMX10T3M0-D57 | M | 4 | 10 | 3,97 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROMX1204M0-D57 | M | 4 | 12 | 4,76 | 11° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROMX1605M0-D57 | M | 6 | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ROMX2006M0-D57 | M | 8 | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

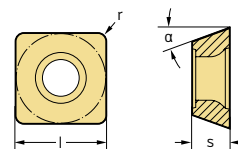
| Обозначение | Класс точности | d мм | s мм | α | d ₁ мм | P | | | | M | | | K | | | N | | S | | | H | |
|-------------|-----------------|---------|---------|------|----------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|-------|--------|-------|
| | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WHH15 |
| | RDGT0803M0-G85 | G | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDGT10T3M0-G85 | G | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDGT1204M0-G85 | G | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDGT1605M0-G85 | G | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDGT2006M0-G85 | G | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDGT0803M0-G88 | G | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | RDGT10T3M0-G88 | G | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | RDGT1204M0-G88 | G | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | RDGT1605M0-G88 | G | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | RDGT2006M0-G88 | G | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | RDHW0803M0T-A27 | H | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDHW10T3M0T-A27 | H | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDHW1204M0T-A27 | H | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDHW1605M0T-A27 | H | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDHW2006M0T-A27 | H | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDHW0803M0-A57 | H | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDHW10T3M0-A57 | H | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDHW1204M0-A57 | H | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDHW1605M0-A57 | H | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDHW2006M0-A57 | H | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | ☺ |
| | RDMT0803M0-D57 | M | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | |
| | RDMT10T3M0-D57 | M | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | |
| | RDMT1204M0-D57 | M | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | |
| | RDMT1605M0-D57 | M | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | |
| | RDMT2006M0-D57 | M | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | | |
| | RDMW0803M0T-A27 | M | 8 | 3,18 | 15° | 3,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDMW10T3M0T-A27 | M | 10 | 3,97 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDMW1204M0T-A27 | M | 12 | 4,76 | 15° | 4,4 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDMW1605M0T-A27 | M | 16 | 5,56 | 15° | 5,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | RDMW2006M0T-A27 | M | 20 | 6,35 | 15° | 6,5 | ☺ | ☺ | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия
 HF = мелкозернистый твёрдый сплав без износостойкого покрытия



Пластины с задними углами

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | α | r мм | P | | | | M | | | | K | | | | N | | S | | | | H | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | | | | | | | HC | | | | HC | | | | HC | | | | CN | HC | HW | HC | | | | HC |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WSN10 | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WHH15 |
| SPGT120606-F57 | G | 4 | 12,7 | 6,35 | 11° | 0,6 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SDHW09T312-A57 | H | 4 | 9,52 | 3,97 | 15° | 1,2 | | | | | | | ⊕ | | | | | | | | | | | | | |
| SPHT060304-G88 | H | 4 | 6,35 | 3,18 | 11° | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPHT09T308-G88 | H | 4 | 9,52 | 3,97 | 11° | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPHT120408-G88 | H | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPHW120412-A57 | H | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 1,2 | | | | | | | ⊕ | | | | | | | | | | | | | |
| SPHW120416-A57 | H | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 1,6 | | | | | | | ⊕ | | | | | | | | | | | | | |
| SPMT060304-D51 | M | 4 | 6,35 | 3,18 | 11° | 0,4 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMT09T308-D51 | M | 4 | 9,52 | 3,97 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMT120408-D51 | M | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMT120606-D51 | M | 4 | 12,7 | 6,35 | 11° | 0,6 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | |
| SPMT120606-D57 | M | 4 | 12,7 | 6,35 | 11° | 0,6 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | |
| SPMT060304-F55 | M | 4 | 6,35 | 3,18 | 11° | 0,4 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMT09T308-F55 | M | 4 | 9,52 | 3,97 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMT120408-F55 | M | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | |
| SPMW060304T-A27 | M | 4 | 6,35 | 3,18 | 11° | 0,4 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |
| SPMW09T308T-A27 | M | 4 | 9,52 | 3,97 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |
| SPMW120408T-A27 | M | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |
| SPMW060304-A57 | M | 4 | 6,35 | 3,18 | 11° | 0,4 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |
| SPMW09T308-A57 | M | 4 | 9,52 | 3,97 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |
| SPMW120408-A57 | M | 4 | 12,7 | 4,76 | 11° | 0,8 | ⊕ | ⊕ | | | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием

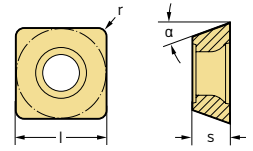
 CN = керамика Si₃N₄

HW = твёрдый сплав без покрытия




новый инструмент

Пластины с задними углами

Tiger-tec® Silver



Пластины

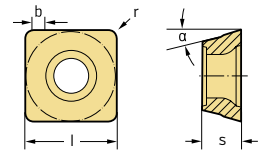
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | α | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|--|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HW | HC | | | | |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 |
|  SDMT09T308-D57 | M | 4 | 9,2 | 3,97 | 15° | 0,8 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | |
|  SDMT09T308-F57 | M | 4 | 9,2 | 3,97 | 15° | 0,8 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | |
|  SDMT09T320-F57 | M | 4 | 9,2 | 3,97 | 15° | 2,0 | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием


HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с задними углами

Tiger-tec® Silver



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | α | b мм | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|---|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HW | HC | | | | |
| | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 |
|  SDGT09T3PDR-D57 | G | 4 | 9,52 | 3,97 | 15° | 1,2 | 0,8 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | |

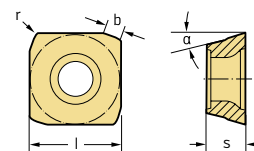
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины с задними углами

Tiger-tec® Silver



Пластины

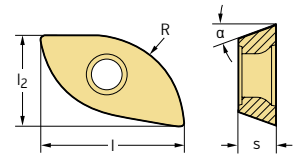
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | α | b мм | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | | | WC | HC | HS | WC | HS | WC | HC | WC | HW | WC | HS | WC | | |
| SDMT09T3ZDR-D57 | M | 4 | 9.52 | 3.97 | 15° | 1.2 | 0.8 | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 |
| | | | | | | | | ✖ | ✖ | ✖ | | | | | ✖ | | | | | ✖ | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины с задними углами

Tiger-tec® Silver



Пластины

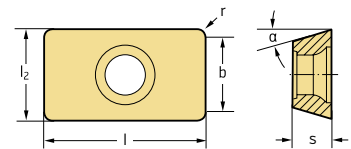
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | α | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H |
|-------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------|-------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|
| | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSP35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S |
| | XDGT1303080R-D57 | G | 2 | 8,56 | 13,18 | 3,0 | 15° | 8 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT16T3100R-D57 | G | 2 | 9 | 15,93 | 3,74 | 15° | 10 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT2004125R-D57 | G | 2 | 11,26 | 19,94 | 4,68 | 15° | 12,5 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT2405150R-D57 | G | 2 | 13,52 | 23,94 | 5,62 | 15° | 15 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT2506160R-D57 | G | 2 | 14,43 | 25,54 | 6 | 15° | 16 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT3207200R-D57 | G | 2 | 18,05 | 31,95 | 7,5 | 15° | 20 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT4009250R-D57 | G | 2 | 22,57 | 39,95 | 9,39 | 15° | 25 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT1303079R-D57 | G | 2 | 8,56 | 13,18 | 3,0 | 15° | 0,312 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT16T3095R-D57 | G | 2 | 9 | 15,93 | 3,74 | 15° | 0,375 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT2004127R-D57 | G | 2 | 11,26 | 19,94 | 4,68 | 15° | 0,5 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT2506159R-D57 | G | 2 | 14,43 | 25,54 | 6 | 15° | 0,625 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT3207191R-D57 | G | 2 | 18,05 | 31,95 | 7,5 | 15° | 0,75 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |
| | XDGT4009254R-D57 | G | 2 | 22,57 | 39,95 | 9,39 | 15° | 1 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | | | | | ⊕ |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными кромками

Tiger-tec®



Пластины

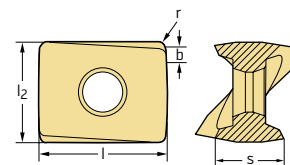
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | α | r мм | b мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H |
|-------------|-----------------|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|
| | | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WXM15 | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S |
| | ADGX10T3PER-F56 | G | 2 | 7,25 | 11,3 | 3,8 | 15° | 0,8 | 5 | | | | ⊕ | ⊕ | | | | | | | ⊕ |
| | ADGX1606PER-F56 | G | 2 | 10,8 | 17,5 | 6,15 | 15° | 0,8 | 8 | | | | ⊕ | ⊕ | | | | | | | ⊕ |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



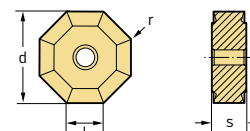
Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | r мм | b мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | H | | | |
|--|----------------|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---|
| | | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HC | HC | HC | | | | | |
| | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSP45 | WSP45S | WHH15 | |
| LNGX130708R-L55 LNGX130712R-L55 LNGX130716R-L55 LNGX130720R-L55 LNGX130725R-L55 LNGX130730R-L55 | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,74 | 0,8 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,63 | 1,2 | 1 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,51 | 1,6 | 0,9 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,41 | 2 | 0,7 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,27 | 2,5 | 0,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,12 | 3 | 0,7 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNGX130708R-L88 LNGX130712R-L88 LNGX130716R-L88 LNGX130720R-L88 LNGX130725R-L88 LNGX130730R-L88 | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,73 | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,65 | 1,2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,55 | 1,6 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,46 | 2 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,36 | 2,5 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| | G | 4 | 11 | 13,6 | 7,25 | 3 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов

Tiger-tec® Silver

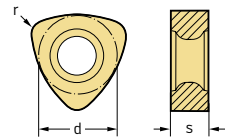


Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | d мм | s мм | r мм | P | | | | M | | | K | | | N | | S | | H | | | |
|----------------------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|--|---|--|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HC | HC | | | | | | |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WXM15 | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 | | | |
| ONHF050408-F67 | H | 16 | 5 | 12,7 | 4,76 | 0,8 | ☺ | | | | | | ☺ | | ☺ | | | | | | | | ☺ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов



Tiger-tec®

Пластины

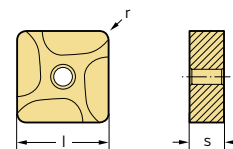
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | d мм | s мм | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|-------------|----------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | HC | | | HC | | HC | | | HC | HW | HC | | HC | |
| | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 |
| P23696-1.0 | M | 6 | 9,52 | 5 | 1,2 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | | | | ☹ | ☹ | |
| P23696-2.0 | M | 6 | 13,5 | 7 | 1,6 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | ☹ | ☹ | | | | ☹ | ☹ | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия




Пластины без задних углов

Tiger-tec®



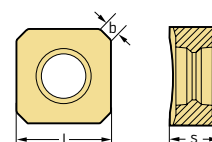
Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | r мм | P | | | M | | | K | | | N | | S | | H |
|---|----------------|-----------------------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | | | | HC | | | HC | | | HC | | | HC | HW | HC | | HC |
| | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
|  SNEF120408R-B67 | E | 8 | 12,7 | 4,76 | 0,8 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNEF120408R-D67 | E | 8 | 12,7 | 4,76 | 0,8 | ☺ | ☺ | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | | |




 HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

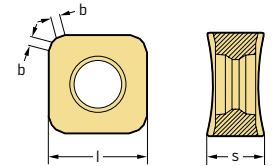
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | b мм | P | | | M | | | K | | | N | | S | | H |
|---|----------------|-----------------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|
| | | | | | | HC | | | HC | | | HC | | | HC | HW | HC | | HC |
| | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 |
|  SNGX1205ANN-D27 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1205ANN-F27 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1205ANN-F57 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1205ANN-F67 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1606ANN-D27 | G | 8 | 16 | 7,7 | 1,8 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1606ANN-F27 | G | 8 | 16 | 7,7 | 1,8 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1606ANN-F57 | G | 8 | 16 | 7,7 | 1,8 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNGX1606ANN-F67 | G | 8 | 16 | 7,7 | 1,8 | ☺ | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
|  SNMX1205ANN-F27 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNMX1205ANN-F57 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
| SNMX1205ANN-F67 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | | | | | ☺ | ☺ | | | | | | |
|  SNHX1205ANN-K88 | H | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,5 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | | |

 HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия

новый инструмент

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

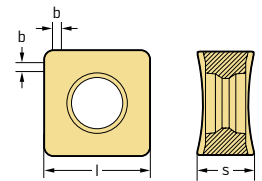
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | b мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | | H | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | | |
| SNGX1205ENN-F27 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC |
| SNGX1205ENN-F57 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC |
| SNGX1205ENN-F67 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | b мм | P | | | | M | | K | | | N | | S | | H | | | | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | | | | |
| SNGX1205ZNN-F27 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | | |
| SNGX1205ZNN-F57 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC |
| SNGX1205ZNN-F67 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC | WC | HC |

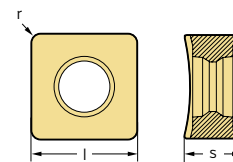
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия



Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

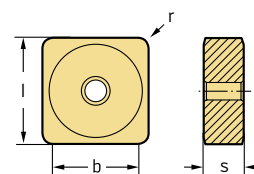
| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | r мм | P | | | | M | | | | K | | | N | | S | | H | | | |
|----------------|----------------|-----------------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|--------|-------|--|
| | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | | | | |
| | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP45S | WSM35 | WSM35S | WSP45 | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSP45 | WSP45S | WHN15 | |
| SNGX120512-F57 | G | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | ☉ | ☉ | | | | ☉ | ☉ | | |
| SNMX120512-D27 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX120512-F27 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX120512-F57 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| SNMX120512-F67 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 1,2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| SNMX120520-D27 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 2 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX120520-F57 | M | 8 | 12,7 | 6,4 | 2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| SNMX160620-D27 | M | 8 | 16 | 7,8 | 2 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX160620-F27 | M | 8 | 16 | 7,8 | 2 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX160620-F57 | M | 8 | 16 | 7,8 | 2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| SNMX160620-F67 | M | 8 | 16 | 7,8 | 2 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |
| SNMX160640-D27 | M | 8 | 16 | 7,8 | 4 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX160640-F27 | M | 8 | 16 | 7,8 | 4 | ☉ | ☉ | | | | | | | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | | | |
| SNMX160640-F57 | M | 8 | 16 | 7,8 | 4 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | ☉ | | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | ☉ | ☉ | |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | b мм | r мм | P | | | | M | | | K | | | N | | S | | H | | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|---|--|---|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | | | |
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHN15 | | | |
| SNEF1204PNN-A27 | E | 8 | 12,7 | 4,76 | 10,3 | 1,2 | | | | | | ☉ | | | | | | | | | | | ☉ |

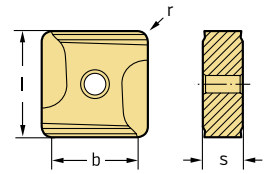
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

новый инструмент

Пластины без задних углов

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | s мм | b мм | r мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|-----------------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSP35 | WSP45 | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSP45 | WHN15 |
| SNEF1204PNR-B67 | E | 4 | 12,7 | 4,76 | 10,9 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

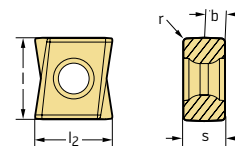


HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия





Пластины тангенциальные

Tiger-tec®



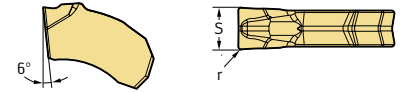
Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l ₂ мм | l мм | s мм | r мм | b мм | P | | | M | | K | | | N | | S | | H |
|--|----------------|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|------|-------|--------|--------|
| | | | | | | | | HC | | | HC | | HC | | | HW | HC | HC | | HC |
| | | | | | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WK10 | WXN15 | WSM35S | WSP45S |
|  LNHU090404R-L55T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 0,4 | 1,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU090408R-L55T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 0,8 | 1,1 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU090412R-L55T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 1,2 | 0,8 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU090416R-L55T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 1,6 | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU090420R-L55T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 2 | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130608R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 0,8 | 2,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130612R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 1,2 | 1,85 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130616R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 1,6 | 1,5 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130620R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 2 | 1,15 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130625R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 2,5 | 0,7 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130630R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 3 | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU130632R-L55T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 3,2 | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU160708R-L55T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 0,8 | 2,3 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU160712R-L55T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 1,2 | 1,9 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU160716R-L55T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 1,6 | 1,6 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU160720R-L55T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 2 | 1,2 | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LNHU160725R-L55T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 2,5 | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
|  LNHU090404R-L85T | H | 4 | 9 | 8,5 | 4,5 | 0,4 | 1,5 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | |
| LNHU130608R-L85T | H | 4 | 13 | 12 | 6,8 | 0,8 | 2,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | |
| LNHU160708R-L85T | H | 4 | 16 | 15,5 | 7,2 | 0,8 | 2,3 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | |

 HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия


Пластины для обработки канавок Walter Cut SX для отрезки и фрезерной обработки канавок

Tiger-tec®



Пластины

| Обозначение | s мм | r мм | s _{Tol} мм | P | | | M | | | K | | N | | S | | | H | | | |
|-----------------|---------|---------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HW | HC | HC | HC | HC | | | |
| | | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WHH15 | WXM15 |
| SX-2E200N02-CE4 | 2 | 0,2 | ± 0,05 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-3E300N02-CE4 | 3 | 0,2 | ± 0,05 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-4E400N02-CE4 | 4 | 0,2 | ± 0,05 | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-2E200N02-SF5 | 2 | 0,2 | ± 0,05 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-3E300N02-SF5 | 3 | 0,2 | ± 0,05 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-4E400N02-SF5 | 4 | 0,2 | ± 0,05 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-2E200N02-CF6 | 2 | 0,2 | ± 0,05 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | ☹ | | | |
| SX-3E300N02-CF6 | 3 | 0,2 | ± 0,05 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | | | | ☹ | ☹ | | | |

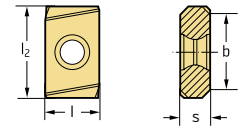
Допуск на радиус r_{Tol} = ± 0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными кромками для M2025 и M2026

Tiger-tec® Silver



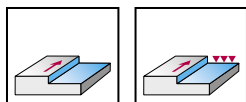
Пластины

| Обозначение | Класс точности | Кол-во режущих кромок | l мм | l ₂ мм | s мм | b мм | P | | | M | | | K | | N | | S | | H | | | |
|--------------|----------------|-----------------------|---------|----------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|---|
| | | | | | | | HC | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HW | HC | HC | | | | | |
| | | | | | | | WKP25S | WSM35S | WSP45S | WSM23S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSM45S | WHH15 | |
| P45424-1-G67 | G | 4 | 9 | 12 | 5 | 8 | | | | | | | ☹ | | | | | | | | | ☹ |
| P45424-2-G67 | G | 4 | 12 | 20 | 6,5 | 14 | | | | | | | ☹ | | | | | | | | | ☹ |

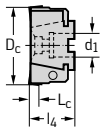
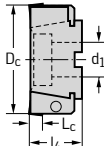
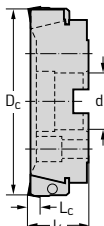
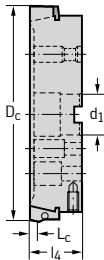
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия

Торцевые фрезы F2010



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин
- Настройка торцевого биения

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | Z | кг | Кол-во пластин | Тип |
|---|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|------|----------------|--------------|
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.080.Z06.08.R751M | 80 | 27 | 50 | 8 | 6 | 1,2 | 6 | LNHU 0904 .. |
| | ★ F2010.B.100.Z07.08.R751M | 100 | 32 | 50 | 8 | 7 | 1,8 | 7 | |
| | ★ F2010.B.125.Z08.08.R751M | 125 | 40 | 63 | 8 | 8 | 3,5 | 8 | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.160.Z10.08.R751M | 160 | 40/40 B | 63 | 8 | 10 | 5,5 | 10 | LNHU 0904 .. |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.200.Z12.08.R751M | 200 | 60/50 B | 63 | 8 | 12 | 8,2 | 12 | LNHU 0904 .. |
| | ★ F2010.B.250.Z12.08.R751M | 250 | 60/50 B | 63 | 8 | 12 | 14,6 | 12 | |
| | ★ F2010.B.250.Z16.08.R751M | 250 | 60/50 B | 63 | 8 | 16 | 14,5 | 16 | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.315.Z14.08.R751M | 315 | 60/50-60 BB | 80 | 8 | 14 | 26,3 | 14 | LNHU 0904 .. |
| | ★ F2010.B.315.Z18.08.R751M | 315 | 60/50-60 BB | 80 | 8 | 18 | 26,2 | 18 | |
| | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| | D _c мм | 80-315 |
|--|---------------------|-------------------|
| | Кассета | FR751M |
| | Винт кассеты | FS247 (SW 4) |
| | Момент затяжки | 8,0 Нм |
| | Винт пластины | FS1457 (Torx 9IP) |
| | Момент затяжки | 2,0 Нм |
| | Регулировочный винт | FS303 (Torx 20) |

Комплектующие

| | D _c мм | 80-315 |
|--|------------------------------------|-------------------|
| | Ключ по ISO 2936 для кассеты | ISO2936-4 (SW 4) |
| | Отвёртка для регулировочного винта | FS228 (Torx 20) |
| | Отвёртка для винта пластины | FS1484 (Torx 9IP) |

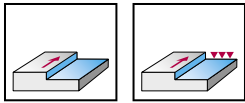
Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | |
|--|------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|
| | | | HC | | HC | | HC | | HC | HW | HC | | HC | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S |
| | LNHU090404R-L55T | 0,4 | 1,5 | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | |
| | LNHU090404R-L85T | 0,4 | 1,5 | | | | | | | ☺ | ☺ | | | |
| | LNHU090408R-L55T | 0,8 | 1,1 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU090412R-L55T | 1,2 | 0,8 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU090416R-L55T | 1,6 | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU090420R-L55T | 2 | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |

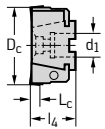
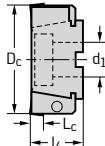
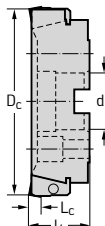
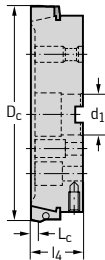
HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия



Торцевые фрезы F2010



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин
- Настройка торцевого биения

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | Z | кг | Кол-во пластин | Тип | |
|---|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|------|----------------|--------------|--|
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.080.Z06.12.R752M | 80 | 27 | 50 | 12 | 6 | 1,2 | 6 | LNHU 1306 .. | |
| | ★ F2010.B.100.Z07.12.R752M | 100 | 32 | 50 | 12 | 7 | 1,8 | 7 | | |
| | ★ F2010.B.125.Z08.12.R752M | 125 | 40 | 63 | 12 | 8 | 3,5 | 8 | | |
| | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.160.Z10.12.R752M | 160 | 40/40 B | 63 | 12 | 10 | 5,5 | 10 | LNHU 1306 .. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.200.Z12.12.R752M | 200 | 60/50 B | 63 | 12 | 12 | 8,2 | 12 | LNHU 1306 .. | |
| | ★ F2010.B.250.Z12.12.R752M | 250 | 60/50 B | 63 | 12 | 12 | 14,6 | 12 | | |
| | ★ F2010.B.250.Z16.12.R752M | 250 | 60/50 B | 63 | 12 | 16 | 14,5 | 16 | | |
| | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138  | ★ F2010.B.315.Z14.12.R752M | 315 | 60/50-60 BB | 80 | 12 | 14 | 26,3 | 14 | LNHU 1306 .. | |
| | ★ F2010.B.315.Z18.12.R752M | 315 | 60/50-60 BB | 80 | 12 | 18 | 26,2 | 18 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| | D _c мм | 80-315 |
|--|---------------------|--------------------|
| | Кассета | FR752M |
| | Винт кассеты | FS247 (SW 4) |
| | Момент затяжки | 8,0 Нм |
| | Винт пластины | FS2081 (Torx 15IP) |
| | Момент затяжки | 4,0 Нм |
| | Регулировочный винт | FS303 (Torx 20) |

Комплектующие

| | D _c мм | 80-315 |
|--|------------------------------------|--------------------|
| | Ключ по ISO 2936 для кассеты | ISO2936-4 (SW 4) |
| | Отвёртка для регулировочного винта | FS228 (Torx 20) |
| | Отвёртка для винта пластины | FS1485 (Torx 10IP) |

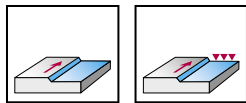
Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | |
|--|------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|
| | | | HC | | HC | | HC | | HC | HW | HC | | HC | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S |
| | LNHU130608R-L55T | 0,8 | 2,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130608R-L85T | 0,8 | 2,2 | | | | | | | ☺ | ☺ | | | |
| | LNHU130612R-L55T | 1,2 | 1,85 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130616R-L55T | 1,6 | 1,5 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130620R-L55T | 2 | 1,15 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130625R-L55T | 2,5 | 0,7 | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130630R-L55T | 3 | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | LNHU130632R-L55T | 3,2 | | | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для чистовой обработки с 8-гранными пластинами M2025, M2026



- Угол в плане $\kappa = 42^\circ$
- Пластины с 16 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- 3 пластины с зачистной режущей кромкой
- Настройка не требуется

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _a мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | Z* | kg | Кол-во пластин | |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|----------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | пла- | стин |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ M2025-080-B27-12-03 | 80 | 90 | 27 | 50 | 3 | 9+3 | 1,3 | 9 3 | ON...0504... P45424-1 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ M2025-100-B32-15-03 | 100 | 110 | 32 | 50 | 3 | 12+3 | 1,8 | 12 3 | ON...0504... P45424-1 |
| | ★ M2025-125-B40-18-03 | 125 | 135 | 40 | 63 | 3 | 15+3 | 3,2 | 15 3 | ON...0504... P45424-1 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ M2025-160-B40-21-03 | 160 | 170 | 40/40 B | 63 | 3 | 28+3 | 5,1 | 28 3 | ON...0504... P45424-1 |
| | ★ M2026-200-B60-27-03 | 200 | 210 | 60/50 B | 63 | 3 | 24+3 | 7,5 | 24 3 | ON...0504... P45424-2 |
| | ★ M2026-250-B60-33-03 | 250 | 260 | 60/50 B | 63 | 3 | 30+3 | 13,4 | 30 3 | ON...0504... P45424-2 |
| | | | | | | | | | | |

* Z= 9 + 3 -> 9 черновых пластин + зачистные пластины.

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| D _c мм | 80-160 | 200-250 |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Клин для пластины | FK379 | FK379 |
| Винт для клина Момент затяжки | K24-111 (Torx 15IP) 6.5 Нм | K24-111 (Torx 15IP) 6.5 Нм |
| Винт пластины P45424-1 Момент затяжки | FS1458 (Torx 15IP) 2,5 Нм | |
| Винт пластины P45424-2 Момент затяжки | | FS1495 (Torx 20IP) 5 Нм |

Комплектующие

| D _c мм | 80-160 | 200-250 |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| Отвёртка для винта клина | FS1485 (Torx 15IP) | FS1485 (Torx 15IP) |
| Отвёртка для винта пластины | FS1485 (Torx 15IP) | FS1486 (Torx 20IP) |

Рукоятка динамометрической отвёртки на стр. Н-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014

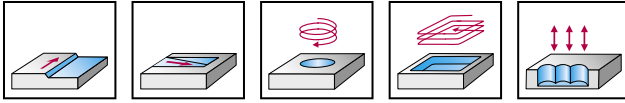
Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H |
|----------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------|--------|
| | | | HC | | HC | | HC | | HC | HW | HC | | HC |
| | | | WKP255 | WKP355 | WSP455 | WSM355 | WSP455 | WAK15 | WKK255 | WKP355 | WXN15 | WK10 | WSM355 |
| ONHF050408-F67 | 0,8 | | ☹ | | | | | ☹ | | | | | ☹ |
| P45424-1-G67 | | 8 | | | | | ☹ | | | | | | ☹ |
| P45424-2-G67 | | 14 | | | | | ☹ | | | | | | ☹ |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Высокопроизводительные фрезы M4002



- Угол в плане $\kappa = 15^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _a * мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | a _r мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип |
|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|------|------------------------|--------------------|
| NCT ScrewFit | ★ M4002-025-T22-02-01,5 | 8,3 | 25 | T22 | 40 | 1,5 | 8 | 2 | 0,1 | 2 | |
| | ★ M4002-032-T28-03-01,5 | 15,3 | 32 | T28 | 40 | 1,5 | 8 | 3 | 0,2 | 3 | SD ... 09T308 ... |
| | ★ M4002-035-T28-03-01,5 | 18,3 | 35 | T28 | 40 | 1,5 | 8 | 3 | 0,2 | 3 | SD ... 09T320 ... |
| | ★ M4002-040-T36-04-01,5 | 23,3 | 40 | T36 | 40 | 1,5 | 8 | 4 | 0,3 | 4 | SD ... 09T3ZDR ... |
| | ★ M4002-042-T36-03-01,5 | 25,3 | 42 | T36 | 40 | 1,5 | 8 | 3 | 0,35 | 3 | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ M4002-050-B22-05-01,5 | 33,3 | 50 | 22 | 40 | 1,5 | 8 | 5 | 0,3 | 5 | |
| | ★ M4002-052-B22-04-01,5 | 35,3 | 52 | 22 | 40 | 1,5 | 8 | 4 | 0,4 | 4 | SD ... 09T308 ... |
| | ★ M4002-063-B22-06-01,5 | 46,3 | 63 | 22 | 50 | 1,5 | 8 | 6 | 0,8 | 6 | SD ... 09T320 ... |
| | ★ M4002-066-B27-05-01,5 | 49,3 | 66 | 27 | 50 | 1,5 | 8 | 5 | 0,9 | 5 | SD ... 09T3ZDR ... |
| | | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

*Измерение выполнено при помощи SDMT09T308

Информация для программирования приводится на стр. 298.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|---------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|--|--------------------|
| Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
| Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
| Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
| Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

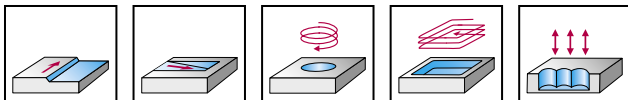
Пластины

| | r мм | b мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | | | |
|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | HC | HC | HC | HC | HW | HC | HC | HC | | | | | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| SDMT09T308-D57 SDMT09T308-F57 SDMT09T320-F57 | 0,8 | - | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | | | ☒ | ☒ | |
| | 0,8 | - | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | | | ☒ | ☒ | |
| | 2,0 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| SDMT09T3ZDR-D57 | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Высокопроизводительные фрезы M4002



- Угол в плане $\kappa = 15^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами

Инструмент

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _a * мм | D _a * дюй- мы | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | a _e мм | Z | Кол-во пла- стин | Тип | |
|--|-------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------------|-----|--|
| NCT ScrewFit | ★ M4002.026-T22-02-01,5 | 8,7 | 25,4 | 1 | T22 | 40 | 1,5 | 8 | 2 | 0,1 | 2 | SD ... 09T308 ... SD ... 09T320 ... SD ... 09T3ZDR ... |
| | ★ M4002.031-T28-03-01,5 | 15,05 | 31,75 | 1,25 | T28 | 40 | 1,5 | 8 | 3 | 0,2 | 3 | |
| | ★ M4002.038-T36-04-01,5 | 21,4 | 38,1 | 1,5 | T36 | 40 | 1,5 | 8 | 4 | 0,3 | 4 | |
| Крепление на оправке по DIN 138 | ★ M4002.051-B19-05-01,5 | 34,1 | 50,8 | 2 | 19,05 | 40 | 1,5 | 8 | 5 | 0,3 | 5 | SD ... 09T308 ... SD ... 09T320 ... SD ... 09T3ZDR ... |
| | ★ M4002.064-B19-06-01,5 | 46,8 | 63,5 | 2,5 | 19,05 | 50 | 1,5 | 8 | 6 | 0,8 | 6 | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

*Измерение выполнено при помощи SDMT09T308

Информация для программирования приводится на стр. 298.

Сборочные детали

| Тип | SD ... 09T3 ... |
|---------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD ... 09T3 ... |
|--|--------------------|
| Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
| Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
| Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
| Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

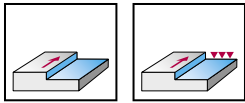
Пластины

| | r мм | b мм | P | | M | | K | | | N | | S | | H | | |
|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | | HC | | HC | | HC | HW | HC | HW | HC | HC | | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| SDMT09T308-D57 SDMT09T308-F57 SDMT09T320-F57 | 0,8 | - | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | 0,8 | - | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☹ | ☹ | |
| | 2,0 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| SDMT09T3ZDR-D57 | 0,8 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы с мелким шагом для чистовой обработки F4049 SNEF 1204 . .

Xtra-tec®


- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 8 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Возможность установки пластин с зачистной режущей кромкой
- Возможность регулировки режущей кромки зачистной пластины

Инструмент

| | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | l ₁ мм | Z* | kg | Кол-во пластин | Тип |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-----|----------------|---------------|
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F4049.B22.050.Z06.06 | 50 | 22 | 50 | 6,5 | 50 | 5+1 | 0,5 | 6 | SNEF 1204 . . |
| | ★ F4049.B22.063.Z08.06 | 63 | 22 | 50 | 6,5 | 50 | 7+1 | 0,9 | 8 | |
| | ★ F4049.B27.080.Z12.06 | 80 | 27 | 50 | 6,5 | 50 | 10+2 | 1,2 | 12 | |
| | ★ F4049.B32.100.Z16.06 | 100 | 32 | 50 | 6,5 | 50 | 14+2 | 1,4 | 16 | |
| | ★ F4049.B40.125.Z20.06 | 125 | 40 | 63 | 6,5 | 63 | 16+4 | 3,5 | 20 | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F4049.B40.160.Z24.06 | 160 | 40/40B | 63 | 6,5 | 63 | 20+4 | 5,8 | 24 | SNEF 1204 . . |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

* Z = 5 + 1 → 5 черновых пластин + 1 настраиваемая по высоте зачистная пластина.

★ новый инструмент

| Сборочные детали | | | |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| D _c мм | 50 | 63–160 | |
| | Клин для пластины | FK377 | FK377 |
| | Винт для клина Момент затяжки | FS2185 (Torx 9IP) 4,0 Нм | FS2185 (Torx 9IP) 4,0 Нм |
| | Распорный клин | FK378 | FK378 |
| | Винт для распорного клина | FS2247 (Torx 9IP) | FS2186 (Torx 9IP) |

| Комплектующие | | |
|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| D _c мм | 50–160 | |
| | Динамометрический вороток | FS2003 |
| | Вставка для зажимного клина | FS2013 (Torx 9IP) |
| | Отвёртка | FS1484 (Torx 9IP) |
| | Жёсткий упор вместо распорного клина | FK391 |

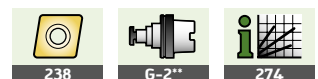
| Пластины | | | | P | | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|----------|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| | | | | HC | | | HC | | HC | | | HC HW | | HC | | HC | |
| | | | | WKP25S | WKP35S | WSP45 | WSM35 | WSP45 | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35 | WSP45 | WHN15 |
| | | Радиус мм | Ширина фаски мм | | | | | | | | | | | | | | |
| | SNEF120408R-B67 | 0,8 | 2,1 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | SNEF120408R-D67 | 0,8 | 2,1 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | | | |
| | SNEF1204PNN-B67 | 0,8 | 10,9 | | | | | | ☺ | | | | | | | | ☺ |
| | SNEF1204PNN-A27 | 1,2 | 10,3 | | | | | | ☺ | | | | | | | | ☺ |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

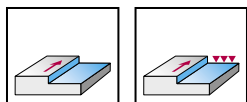


☺☺☺ новый инструмент

* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012
** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



Фрезы с мелким шагом для чистовой обработки F4049 SNEF 1204 . .

Xtra-tec®


- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 8 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Возможность установки пластин с зачистной режущей кромкой
- Возможность регулировки режущей кромки зачистной пластины

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _c дюйм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | Z* | kg | Кол-во пластин | Тип |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-----|----------------|---------------|
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F4049.UB19.051.Z06.06 | 50,8 | 2" | 19,05 | 50 | 6,5 | 5+1 | 0,5 | 6 | SNEF 1204 . . |
| | ★ F4049.UB19.064.Z08.06 | 63,5 | 2 1/2" | 19,05 | 50 | 6,5 | 7+1 | 0,9 | 8 | |
| | ★ F4049.UB26.076.Z12.06 | 76,2 | 3" | 25,4 | 50 | 6,5 | 10+2 | 1,1 | 12 | |
| | ★ F4049.UB31.102.Z16.06 | 101,6 | 4" | 31,75 | 50 | 6,5 | 14+2 | 1,7 | 16 | |
| | ★ F4049.UB38.127.Z20.06 | 127 | 5" | 38,1 | 63 | 6,5 | 16+4 | 4,1 | 20 | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F4049.UB38.152.Z24.06 | 152,4 | 6" | 38,1 | 63 | 6,5 | 20+4 | 5,7 | 24 | SNEF 1204 . . |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

* Z = 5 + 1 → 5 черновых пластин + 1 настраиваемая по высоте зачистная пластина.

★ новый инструмент

| Сборочные детали | | | |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| D _c мм | | 50,8 | 63,5–152,4 |
| | Клин для пластины | FK377 | FK377 |
| | Винт для клина Момент затяжки | FS2185 (Torx 9IP) 4,0 Нм | FS2185 (Torx 9IP) 4,0 Нм |
| | Распорный клин | FK378 | FK378 |
| | Винт для распорного клина | FS2247 (Torx 9IP) | FS2186 (Torx 9IP) |

| Комплектующие | | D _c мм | 50,8–152,4 |
|---------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Динамометрический вороток | | FS2003 |
| | Вставка для зажимного клина | | FS2013 (Torx 9IP) |
| | Отвёртка | | FS1484 (Torx 9IP) |
| | Жёсткий упор вместо распорного клина | | FK391 |

| Пластины | | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | | N | | S | | H |
|----------|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|
| | | | | HC | | HC | | HC | | | HC HW | | HC | | HC |
| | | | | WKP255 | WKP355 | WSP45 | WSM35 | WSP45 | WAK15 | WKK25 | WKP255 | WKP355 | WXN15 | WK10 | WSM35 |
| | SNEF120408R-B67 | 0,8 | 2,1 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | |
| | SNEF120408R-D67 | 0,8 | 2,1 | ☺ | ☺ | | | | ☺ | ☺ | ☺ | | | | |
| | SNEF1204PNR-B67 | 0,8 | 10,9 | | | | | | ☺ | | | | | | ☺ |
| | SNEF1204PNN-A27 | 1,2 | 10,3 | | | | | | ☺ | | | | | | ☺ |

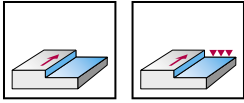
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для обработки уступов M4132 SD.. 09T3 . .



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами



Инструмент

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | l ₁ мм | L _c мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|-----|------------------------|--|
| NCT ScrewFit | ★ M4132-025-T22-02-09 | 25 | T22 | 35 | | 9 | 2 | 0,1 | 2 | |
| | ★ M4132-032-T28-02-09 | 32 | T28 | 40 | | 9 | 2 | 0,2 | 2 | |
| | ★ M4132-032-T28-03-09 | 32 | T28 | 40 | | 9 | 3 | 0,2 | 3 | |
| | ★ M4132-040-T36-03-09 | 40 | T36 | 40 | | 9 | 3 | 0,4 | 3 | |
| | ★ M4132-040-T36-04-09 | 40 | T36 | 40 | | 9 | 4 | 0,4 | 4 | |
| | ★ M4132-050-T45-04-09 | 50 | T45 | 40 | | 9 | 4 | 0,5 | 4 | |
| | ★ M4132-050-T45-06-09 | 50 | T45 | 40 | | 9 | 6 | 0,5 | 6 | |
| Хвостовик по DIN 1835-B | ★ M4132-025-W25-02-09 | 25 | 25 | 43 | 100 | 9 | 2 | 0,3 | 2 | |
| | ★ M4132-032-W32-02-09 | 32 | 32 | 49 | 110 | 9 | 2 | 0,6 | 2 | |
| | ★ M4132-032-W32-03-09 | 32 | 32 | 49 | 110 | 9 | 3 | 0,6 | 3 | |
| | ★ M4132-040-W40-03-09 | 40 | 40 | 49 | 120 | 9 | 3 | 1,0 | 3 | |
| | ★ M4132-040-W40-04-09 | 40 | 40 | 49 | 120 | 9 | 4 | 1,0 | 4 | SD .. 09T308 .. SD .. 09T320 .. SD .. 09T3PDR .. |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ M4132-040-B16-04-09 | 40 | 16 | 40 | | 9 | 4 | 0,2 | 4 | |
| | ★ M4132-040-B16-05-09 | 40 | 16 | 40 | | 9 | 5 | 0,2 | 5 | |
| | ★ M4132-050-B22-04-09 | 50 | 22 | 40 | | 9 | 4 | 0,3 | 4 | |
| | ★ M4132-050-B22-06-09 | 50 | 22 | 40 | | 9 | 6 | 0,3 | 6 | |
| | ★ M4132-063-B22-05-09 | 63 | 22 | 40 | | 9 | 5 | 0,4 | 5 | |
| | ★ M4132-063-B22-07-09 | 63 | 22 | 40 | | 9 | 7 | 0,4 | 7 | |
| | ★ M4132-080-B27-06-09 | 80 | 27 | 50 | | 9 | 6 | 1,0 | 6 | |
| | ★ M4132-080-B27-08-09 | 80 | 27 | 50 | | 9 | 8 | 1,0 | 8 | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|---------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|--|--------------------|
| Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
| Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
| Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
| Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

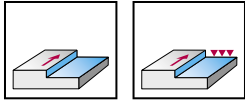
Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | | | |
|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | HC | HC | CN | HC | HW | HC | HC | HC | | | | | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| SDGT09T3PDR-D57 | 0,8 | 1,2 | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | |
| SDMT09T308-D57 | 0,8 | - | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | |
| SDMT09T308-F57 | 0,8 | - | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | |
| SDMT09T320-F57 | 2,0 | - | | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | ☞ | ☞ | | | | ☞ | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для обработки уступов M4132



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами

| Инструмент | | D_c мм | D_c дюйм | d_1 мм | l_4 мм | l_1 мм | L_c мм | Z | Кол-во пла- стин kg | Тип |
|------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|------------------------------|-----|
| Хвостовик по DIN 1835-B | | | | | | | | | | |
| | ★ M4132.026-W26-02-09 | 25,4 | 1 | 25,4 | 34 | 92 | 9 | 2 | 0,3 | 2 |
| | ★ M4132.031-W31-03-09 | 31,75 | 1,25 | 31,75 | 36 | 94 | 9 | 3 | 0,5 | 3 |
| | ★ M4132.038-W38-04-09 | 38,1 | 1,5 | 38,1 | 38 | 106 | 9 | 4 | 0,8 | 4 |
| Крепление на оправке DIN 138 | | | | | | | | | | |
| | ★ M4132.038-B13-05-09 | 38,1 | 1,5 | 12,7 | 40 | | 9 | 5 | 0,2 | 5 |
| | ★ M4132.051-B19-06-09 | 50,8 | 2 | 19,05 | 40 | | 9 | 6 | 0,4 | 6 |
| | ★ M4132.064-B26-07-09 | 63,5 | 2,5 | 25,4 | 50 | | 9 | 7 | 0,6 | 7 |
| | ★ M4132.076-B26-08-09 | 76,2 | 3 | 25,4 | 50 | | 9 | 8 | 1,0 | 8 |

SD .. 09T308 ..
SD .. 09T320 ..
SD .. 09T3PDR ..

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|---------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|--|--------------------|
| Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
| Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
| Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
| Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

Пластины

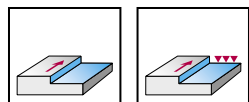
| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H |
|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|
| | | | HC | | HC | | HC | | CN | | HC | | HC |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 |
| SDGT09T3PDR-D57 | 0,8 | 1,2 | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | | | | | |
| SDMT09T308-D57 | 0,8 | - | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | | | | | |
| SDMT09T308-F57 | 0,8 | - | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | ☞ | | | | | | |
| SDMT09T320-F57 | 2,0 | - | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для обработки уступов F5141 LNHU 1306 ..

Walter BLAXX



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | l ₁ мм | Z | kg | Кол-во пластин | Тип |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|-----|-------------------|-------------|
| NCT ScrewFit | F5141.T36.040.Z05.12 | 40 | T36 | 40 | 12 | | 5 | 0,4 | 5 | LN...1306.. |
| | F5141.T45.050.Z06.12 | 50 | T45 | 40 | 12 | | 6 | 0,5 | 6 | |
| Хвостовик по DIN 1835-B | F5141.W32.040.Z03.12* | 40 | 32 | 49 | 12 | 110 | 3 | 0,7 | 3 | LN...1306.. |
| | F5141.W32.040.Z05.12 | 40 | 32 | 49 | 12 | 110 | 5 | 0,7 | 5 | |
| Цилиндрический хвостовик без лыски | F5141.Z32.040.Z03.12* | 40 | 32 | 44 | 12 | 250 | 3 | 1,5 | 3 | LN...1306.. |
| | F5141.Z32.040.Z05.12 | 40 | 32 | 44 | 12 | 250 | 5 | 1,5 | 5 | |
| Крепление на оправке по DIN 138 | F5141.B16.040.Z04.12* | 40 | 16 | 40 | 12 | | 4 | 0,2 | 4 | LN...1306.. |
| | F5141.B16.040.Z05.12 | 40 | 16 | 40 | 12 | | 5 | 0,2 | 5 | |
| | F5141.B22.050.Z05.12* | 50 | 22 | 40 | 12 | | 5 | 0,3 | 5 | |
| | F5141.B22.050.Z06.12 | 50 | 22 | 40 | 12 | | 6 | 0,5 | 6 | |
| | F5141.B22.063.Z06.12* | 63 | 22 | 40 | 12 | | 6 | 0,6 | 6 | |
| | F5141.B22.063.Z08.12 | 63 | 22 | 40 | 12 | | 8 | 0,6 | 8 | |
| | F5141.B27.080.Z07.12* | 80 | 27 | 50 | 12 | | 7 | 1,3 | 7 | |
| | F5141.B27.080.Z10.12 | 80 | 27 | 50 | 12 | | 10 | 1,1 | 10 | |
| | F5141.B32.100.Z09.12* | 100 | 32 | 50 | 12 | | 9 | 2,7 | 9 | |
| | F5141.B32.100.Z13.12 | 100 | 32 | 50 | 12 | | 13 | 2,7 | 13 | |
| | F5141.B40.125.Z11.12* | 125 | 40 | 63 | 12 | | 11 | 3,8 | 11 | |
| | F5141.B40.125.Z16.12 | 125 | 40 | 63 | 12 | | 16 | 4,7 | 16 | |
| | ★ F5141.B40.160.Z13.12 | 160 | 40 | 63 | 12 | | 13 | 4,5 | 13 | |
| | ★ F5141.B40.160.Z18.12 | 160 | 40 | 63 | 12 | | 18 | 4,5 | 18 | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Плоский ключ для головок с резьбовой посадкой, стр. G 107 в Общем каталоге Walter 2012.

* Балансировка по классу G6,3 при 10 000 об/мин.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| | D _c мм | 40–160 |
|--|------------------------|------------------------------|
| | Винт Момент затяжки | FS2081 (Torx 15IP) 3,0 Нм |

Комплектующие

| | D _c мм | 40–160 |
|--|-------------------------------------|--------------------|
| | Рукоятка динамометрической отвёртки | FS2003 |
| | Отвёртка | FS1485 (Torx 15IP) |
| | Вставка | FS2014 (Torx 15IP) |

Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | | K | | | | N | | S | | H |
|------------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | | HC | | | HC | | | | HC | HW | HC | | HC |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| LNHU130608R-L55T | 0,8 | 2,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | |
| LNHU130608R-L85T | 0,8 | 2,2 | | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| LNHU130612R-L55T | 1,2 | 1,85 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130616R-L55T | 1,6 | 1,5 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130620R-L55T | 2 | 1,15 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130625R-L55T | 2,5 | 0,7 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130630R-L55T | 3 | | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130632R-L55T | 3,2 | | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |

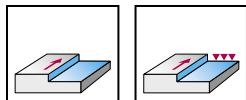
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия


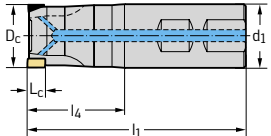
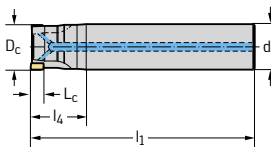
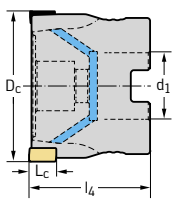


Фрезы для обработки уступов F5141 LNHU 1306 . .

Walter BLAXX



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _c дюйм | d ₁ мм | l ₄ мм | L _c мм | l ₁ мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип |
|--|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|-----|------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | |
| NCT ScrewFit  | F5141.UT36.038.Z04.12 | 38,1 | 1,5 | T36 | 35 | 12 | | 4 | 0,3 | 4 | LN . . 1306 . . |
| | F5141.UT45.051.Z05.12 | 50,8 | 2 | T45 | 40 | 12 | | 5 | 0,5 | 5 | |
| Хвостовик по DIN 1835-B  | F5141.UW38.038.Z04.12 | 38,1 | 1,5 | 38,1 | 46 | 12 | 114,3 | 4 | 0,9 | 4 | LN . . 1306 . . |
| | | | | | | | | | | | |
| Цилиндрический хвостовик без лыски  | F5141.UZ38.038.Z04.12 | 38,1 | 1,5 | 38,1 | 50 | 12 | 254 | 4 | 2,1 | 4 | LN . . 1306 . . |
| | | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке по DIN 138  | F5141.UB13.038.Z04.12 | 38,1 | 1,5 | 12,7 | 40 | 12 | | 4 | 0,2 | 4 | LN . . 1306 . . |
| | F5141.UB19.051.Z05.12 | 50,8 | 2 | 19,05 | 40 | 12 | | 5 | 0,6 | 5 | |
| | F5141.UB26.064.Z06.12 | 63,5 | 2,5 | 25,4 | 40 | 12 | | 6 | 0,6 | 6 | |
| | F5141.UB26.076.Z07.12 | 76,2 | 3 | 25,4 | 50 | 12 | | 7 | 1,3 | 7 | |
| | F5141.UB31.102.Z09.12 | 101,6 | 4 | 31,75 | 50 | 12 | | 9 | 2,6 | 9 | |
| | F5141.UB38.127.Z11.12 | 127 | 5 | 38,1 | 50 | 12 | | 11 | 4,6 | 11 | |
| | ★ F5141.UB38.152.Z13.12 | 152,4 | 6 | 38,1 | 63 | 12 | | 13 | 5,2 | 13 | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Плоский ключ для головок с резьбовой посадкой, стр. G 107 в Общем каталоге Walter 2012.

* Балансировка по классу G 6,3 при 10 000 об/мин.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

Сборочные детали

| | | |
|--|---|--|
| | D _c мм Винт Момент затяжки | 38,1-152,4 FS2081 (Torx 15IP) 3,0 Нм |
|--|---|--|

Комплектующие

| | | |
|--|--|----------------------|
| | D _c мм Рукоятка динамометрической отвёртки | 38,1-152,4 FS2003 |
| | Отвёртка | FS1485 (Torx 15IP) |
| | Вставка | FS2014 (Torx 15IP) |

Пластины

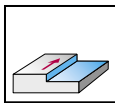
| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | | | N | | S | | H |
|------------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|--------|
| | | | HC | | HC | | HC | | | | HC | HW | HC | | HC |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25 | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S |
| LNHU130608R-L55T | 0,8 | 2,2 | ☺ | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | |
| LNHU130608R-L85T | 0,8 | 2,2 | | | | | | | | ☺ | ☺ | | | | |
| LNHU130612R-L55T | 1,2 | 1,85 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130616R-L55T | 1,6 | 1,5 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130620R-L55T | 2 | 1,15 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130625R-L55T | 2,5 | 0,7 | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130630R-L55T | 3 | | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |
| LNHU130632R-L55T | 3,2 | | | ☺ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | ☹ | | | ☺ | ☹ | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Длиннокромочные фрезы F5038 LNHU 0904 . .

Walter BLAXX



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин
- С полной рабочей длиной зуба

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | l ₄ мм | l ₁ мм | L _c мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип | |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|-----|------------------------|-----------------|--|
| NCT ScrewFit | ★ F5038.T22.025.Z02.24 | 25 | T22 | 40 | | 24 | 2 | 0,1 | 6 | LN . . 0904 . . | |
| | ★ F5038.T28.032.Z02.24 | 32 | T28 | 40 | | 24 | 2 | 0,2 | 6 | | |
| | ★ F5038.T28.032.Z02.32 | 32 | T28 | 50 | | 32 | 2 | 0,2 | 8 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Хвостовик Weldon по DIN 1835-B | ★ F5038.W25.025.Z02.32 | 25 | 25 | 43 | 100 | 32 | 2 | 0,3 | 8 | | |
| | ★ F5038.W32.032.Z02.32 | 32 | 32 | 44 | 105 | 32 | 2 | 0,5 | 8 | | |
| | ★ F5038.W32.032.Z02.40 | 32 | 32 | 50 | 111 | 40 | 2 | 0,6 | 10 | | |
| | ★ F5038.W40.040.Z03.40 | 40 | 40 | 54 | 125 | 40 | 3 | 1,0 | 15 | | |
| | ★ F5038.W40.040.Z03.48 | 40 | 40 | 59 | 130 | 48 | 3 | 1,0 | 18 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F5038.B16.040.Z03.32 | 40 | 16 | 55 | | 32 | 3 | 0,3 | 12 | | |
| | ★ F5038.B16.040.Z03.40 | 40 | 16 | 65 | | 40 | 3 | 0,4 | 15 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

Плоский ключ для головок с резьбовой посадкой, стр. G 107 в Общем каталоге Walter 2012.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| | | |
|--|-------------------------|-------------------|
| | D_c мм | 25–40 |
| | Винт пластины | FS1457 (Torx 9IP) |
| | Момент затяжки | 2,0 Нм |

Комплектующие

| | | | |
|--|--|-------------------|-------------------|
| | D_c мм | 25 | 32–40 |
| | Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 | FS2003 |
| | Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 | FS2248 |
| | Отвёртка | FS1484 (Torx 9IP) | FS1484 (Torx 9IP) |
| | Вставка | FS2013 (Torx 9IP) | FS2013 (Torx 9IP) |
| | Сопло для подвода СОЖ* | - | FS2250 |

* Следует хорошо зафиксировать сопло для подвода СОЖ FS2250!

Затяжные винты для насадных фрезерных оправок*

| | | |
|--|----------------------|---|
| | Обозначение | Винт с цилиндрической головкой для оправки |
| | F5038.B16.040.Z03.32 | M8 x 40 (SW6) ISO 4762 (12.9) |
| | F5038.B16.040.Z03.40 | M8 x 50 (SW6) ISO 4762 (12.9) |

* для фрез F5038 с креплением на оправке и оправок типов A150.., A155.. и АК155..

Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | | | |
|--|------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | HC | HC | HC | CN | HC | HW | HC | HC | HC | | | | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| | LNHU090404R-L55T | 0,4 | 1,5 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090404R-L85T | 0,4 | 1,5 | | | | | | | | | ⊕ | ⊕ | | | |
| | LNHU090408R-L55T | 0,8 | 1,1 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090412R-L55T | 1,2 | 0,8 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090416R-L55T | 1,6 | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090420R-L55T | 2 | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |

Пластины с радиусами на уголках R > 0,4 мм можно использовать только на торцевой части фрезы.

HC = твёрдый сплав с покрытием

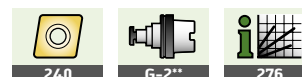
HW = твёрдый сплав без покрытия



⊕ ⊕ ⊕ новый инструмент

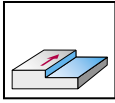
* указанные страницы относятся к Общему каталогу Walter 2012

** указанные страницы относятся к Дополнительному каталогу Walter 2013/2014



Длиннокромочные фрезы F5038 LNHU 0904 . .

Walter BLAXX



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины без задних углов
- Тангенциальное крепление пластин
- С полной рабочей длиной зуба

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _c дюйм | d ₁ мм | l ₄ мм | l ₁ мм | L _c мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип |
|---|-----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|------|------------------------|-----------------|
| Хвостовик Weldon по DIN 1835-B | F5038.UW26.026.Z02.32 | 25,4 | 1 | | 43,7 | 101,6 | 32 | 2 | 0,31 | 8 | LN . . 0904 . . |
| | F5038.UW31.031.Z02.32 | 31,75 | 1.25 | | 43,7 | 101,6 | 32 | 2 | 0,5 | 8 | |
| | F5038.UW38.038.Z03.40 | 38,1 | 1.5 | | 56,7 | 125,0 | 40 | 3 | 0,9 | 15 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Крепление на оправке DIN 138 | F5038.UB13.038.Z03.32 | 38,1 | 1.5 | | 55 | | 32 | 3 | 0,29 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

Плоский ключ для головок с резьбовой посадкой, стр. G 107 в Общем каталоге Walter 2012.

Сборочные детали

| | D _c мм | 25,4–38,1 |
|--|---------------------------------|-----------------------------|
| | Винт пластины Момент затяжки | FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| | D _c мм | 25,4 | 31,75–38,1 |
|--|--|-------------------|-------------------|
| | Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 | FS2003 |
| | Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 | FS2248 |
| | Отвёртка | FS1484 (Torx 9IP) | FS1484 (Torx 9IP) |
| | Вставка | FS2013 (Torx 9IP) | FS2013 (Torx 9IP) |
| | Сопло для подвода СОЖ* | - | FS2250 |

* Следует хорошо зафиксировать сопло для подвода СОЖ FS2250!

Затяжные винты для насадных фрезерных оправок*

| | Обозначение | Винт с цилиндрической головкой для оправки |
|--|----------------------|--|
| | F5038.B16.040.Z03.32 | M8 x 40 (SW6) ISO 4762 (12.9) |
| | F5038.B16.040.Z03.40 | M8 x 50 (SW6) ISO 4762 (12.9) |

* для фрез F5038 с креплением на оправке и оправок типов A150..., A155... и AK155...

Пластины

| | Радиус мм | Ширина фаски мм | P | | M | | K | | N | | S | | H | | | |
|--|------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-------|
| | | | HC | HC | HC | HC | CN | HC | HW | HC | HC | HC | | | | |
| | | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S | WHH15 |
| | LNHU090404R-L55T | 0,4 | 1,5 | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090404R-L85T | 0,4 | 1,5 | | | | | | | | | ⊕ | ⊕ | | | |
| | LNHU090408R-L55T | 0,8 | 1,1 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090412R-L55T | 1,2 | 0,8 | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090416R-L55T | 1,6 | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |
| | LNHU090420R-L55T | 2 | | | ⊕ | ⊕ | ⊕ | | | | ⊕ | | | ⊕ | ⊕ | |

Пластины с радиусами на углах R > 0,4 мм можно использовать только на торцевой части фрезы.

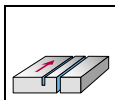
HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы отрезные F5055

Walter BLAXX



- Угол в плане $\kappa = 90^\circ$
- Пластины с 1 режущей кромкой
- Пластины с задними углами

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | d ₁ мм | d ₆ мм | l ₄ мм | SB мм | a _e max мм | Z | kg | Кол-во | | |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|--------------------------|----|-----|--------|------|-----|
| | | | | | | | | | | пла- | стин | Тип |
| NCT ScrewFit | ★ F5055.T36.063.Z04.3.0R | 63 | T36 | | 40 | 3 | 15 | 4 | 0,6 | 4 | SX-3 | |
| | ★ F5055.T36.063.Z04.4.0R | 63 | T36 | | 40 | 4 | 15 | 4 | 0,6 | 4 | SX-4 | |
| | ★ F5055.T45.080.Z06.3.0R | 80 | T45 | | 50 | 3 | 20 | 6 | 0,8 | 6 | SX-3 | |
| | ★ F5055.T45.080.Z06.4.0R | 80 | T45 | | 50 | 4 | 20 | 6 | 0,8 | 6 | SX-4 | |
| Крепление на оправке DIN 138 | ★ F5055.BN16.063.Z04.3.0R | 63 | 16 | 35 | 40 | 3 | 15 | 4 | 0,6 | 4 | SX-3 | |
| | ★ F5055.BN16.063.Z04.4.0R | 63 | 16 | 35 | 40 | 4 | 15 | 4 | 0,6 | 4 | SX-4 | |
| | ★ F5055.BN16.080.Z06.3.0R | 80 | 16 | 40 | 40 | 3 | 19 | 6 | 0,8 | 6 | SX-3 | |
| | ★ F5055.BN16.080.Z06.4.0R | 80 | 16 | 40 | 40 | 4 | 19 | 6 | 0,8 | 6 | SX-4 | |
| | ★ F5055.BN22.100.Z09.3.0R | 100 | 22 | 48 | 40 | 3 | 25 | 9 | 0,8 | 9 | SX-3 | |
| | ★ F5055.BN22.100.Z09.4.0R | 100 | 22 | 48 | 40 | 4 | 25 | 9 | 0,8 | 9 | SX-4 | |
| | ★ F5055.BN32.125.Z11.3.0R | 125 | 32 | 58 | 50 | 3 | 32 | 11 | 1,4 | 11 | SX-3 | |
| | ★ F5055.BN32.125.Z11.4.0R | 125 | 32 | 58 | 50 | 4 | 32 | 11 | 1,4 | 11 | SX-4 | |
| | ★ F5055.BN40.160.Z14.3.0R | 160 | 40 | 80 | 63 | 3 | 38 | 14 | 2,5 | 14 | SX-3 | |
| | ★ F5055.BN40.160.Z14.4.0R | 160 | 40 | 80 | 63 | 4 | 38 | 14 | 2,5 | 14 | SX-4 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Рекомендации по высокоскоростной обработке см. на стр. 296.

Инструментальную оснастку см. на стр. G-2 в Дополнительном каталоге Walter 2013/2014.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| | D _c мм d ₁ мм | 63 | | 80 | | 100 | 125 | 160 | |
|--|--|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| | | T36 | 16 | T45 | 16 | 22 | 32 | 40 | |
| | Деталь оправки | | AA704-B16-G16-040-A | | AA704-B16-G16-040-B | AA704-B22-G22-040-B | AA704-B27-G32-050-B | AA704-B40-G40-063-B | |
| | Деталь оправки | AA766-T36-G16-040 | | AA766-T45-G16-050 | | | | | |
| | Винт для корпуса | FS2270 (SW 2,5) 5,0 Нм | | | | | FS2271 (SW 3) 5,0 Нм | FS2272 (SW 5) 10,0 Нм | |

Комплектующие

| | D _c мм | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | |
|--|--|-------------------------------------|--------|--------|-----|-------------------|-------------------|
| | | Монтажный ключ для режущей пластины | FS2249 | FS1494 | | | |
| | Отвёртка для винта | ISO 2936-2,5 (SW 2,5) | | | | ISO 2936-3 (SW 3) | ISO 2936-5 (SW 5) |
| | Динамометрический вороток | - | | | | FS2041 | |
| | Вставка для динамометрического воротка | - | | | | FS2050 (SW 3) | FS2052 (SW 5) |

Пластины

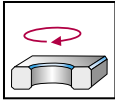
| | S мм | r мм | P | | | | M | | K | | | N | | S | | | H | |
|--|-----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|--------|-------|
| | | | HC | | | | HC | | HC | | | HC | HW | HC | | | HC | HC |
| | | | WKP23S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WKP23S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM23S | WSM33S | WSM43S | WHH15 |
| | SX-3E300N02-CE4 | 3 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SX-4E400N02-CE4 | 4 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SX-3E300N02-SF5 | 3 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SX-4E400N02-SF5 | 4 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SX-3E300N02-CF6 | 3 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием

HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для обработки фасок M4574



- Угол в плане $\kappa = 45^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами


Инструмент

| Инструмент | Обозначение | D _c мм | D _a мм | d ₁ мм | l ₄ мм | l ₁ мм | L _c мм | Z | kg | Кол-во пла- стин | Тип |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|-----|------------------------|------------|
| NCT ScrewFit | ★ M4574-020-T18-02-05 | 20 | 32,8 | T18 | 30 | | 5 | 2 | 0,1 | 2 | SDMT09T308 |
| | ★ M4574-025-T22-03-05 | 25 | 37,8 | T22 | 35 | | 5 | 3 | 0,1 | 3 | |
| | ★ M4574-032-T28-03-05 | 32 | 44,8 | T28 | 40 | | 5 | 3 | 0,2 | 3 | |
| | | | | | | | | | | | |
| Цилиндрический хвостовик | ★ M4574-012-A16-01-05 | 12 | 24,8 | 16 | 40 | 160 | 5 | 1 | 0,2 | 1 | SDMT09T308 |
| | ★ M4574-016-A16-02-05 | 16 | 28,8 | 16 | 40 | 160 | 5 | 2 | 0,2 | 1 | |
| | ★ M4574-020-A20-02-05 | 20 | 32,8 | 20 | 40 | 200 | 5 | 2 | 0,5 | 2 | |
| | ★ M4574-025-A25-03-05 | 25 | 37,8 | 25 | 40 | 200 | 5 | 3 | 0,7 | 3 | |
| | ★ M4574-032-A32-03-05 | 32 | 44,8 | 32 | 40 | 250 | 5 | 3 | 1,5 | 3 | |
| | | | | | | | | | | | |



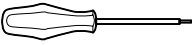

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент


Сборочные детали

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|---|------------------------------|
|  Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|--|--------------------|
|  Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
|  Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
|  Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
|  Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

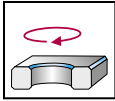
Пластины

| | Радиус мм | P | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|
| | | HC | | HC | | HC | | | CN | HC | HW | HC | | HC |
| | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S |
|  SDMT09T308-D57 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | |
| SDMT09T308-F57 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Фрезы для обработки фасок M4574



- Угол в плане $\kappa = 45^\circ$
- Пластины с 4 режущими кромками
- Пластины с задними углами

Инструмент

| Инструмент | Обозначение | D_c | D_c | D_a | d_1 | l_4 | l_1 | L_c | Z | Кол-во пла- стин kg | Тип |
|------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------------------------------|-----|
| | | мм | дюйм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | |
| Цилиндрический хвостовик | ★ M4574.013-A15-01-05 | 12,7 | 0,5 | 25,5 | 15,88 | 40 | 160 | 5 | 1 | 0,2 | 1 |
| | ★ M4574.019-A19-02-05 | 19,05 | 0,75 | 31,85 | 19,05 | 40 | 200 | 5 | 2 | 0,4 | 2 |
| | ★ M4574.026-A26-03-05 | 25,4 | 1 | 38,2 | 25,4 | 40 | 200 | 5 | 3 | 0,7 | 3 |
| | | | | | | | | | | | |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Сборочные детали

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Винт пластины Момент затяжки | FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм |

Комплектующие

| Тип | SD .. 09T3 .. |
|--|--------------------|
| Рукоятка динамометрической отвёртки аналоговая | FS2003 |
| Рукоятка динамометрической отвёртки цифровая | FS2248 |
| Отвёртка | FS2267 (Torx 10IP) |
| Вставка | FS2268 (Torx 10IP) |

Пластины

| | Радиус мм | P | | M | | K | | | N | | S | | H | |
|--------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|
| | | HC | | HC | | HC | | | CN | HC | HW | HC | | HC |
| | | WKP25S | WKP35S | WSP45S | WSM35S | WSP45S | WAK15 | WKK25S | WKP25S | WKP35S | WXN15 | WK10 | WSM35S | WSP45S |
| SDMT09T308-D57 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | |
| SDMT09T308-F57 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия



Режимы резания для черновой обработки, торцевого фрезерования / фрезерования уступов

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | = режимы резания для обработки с подачей СОЖ = возможна обработка без СОЖ | | Твёрдые сплавы | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|--------------------------------------|--|----|----------------|-----|------------|-----|-----|-----|--|
| | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | | | | | |
| | | | | | | НС | | | | | | | | |
| | | | | | | WKP35S | | WKP25S | | WAK15 | | | | |
| a _e / D _c * | | a _e / D _c * | | a _e / D _c * | | 1/1 1/2 | | 1/1 1/5 | | 1/1 1/5 | | | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● | ●● | 250 | 300 | 290 | 320 | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● | ●● | 220 | 260 | 260 | 330 | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● | ●● | 215 | 250 | 255 | 320 | | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● | ●● | 220 | 260 | 260 | 330 | | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● | ●● | 160 | 180 | 220 | 260 | | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● | ●● | 210 | 240 | 250 | 315 | | |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● | ●● | 220 | 270 | 260 | 320 | | |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● | ●● | 170 | 190 | 210 | 250 | | |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● | ●● | 130 | 150 | 170 | 190 | | |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● | ●● | 110 | 130 | 150 | 170 | | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● | ●● | 130 | 160 | 140 | 170 | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● | ●● | 80 | 90 | 110 | 130 | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● | ●● | 70 | 80 | 90 | 110 | | |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● | ●● | 140 | 160 | | | | |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● | ●● | 90 | 110 | | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | | | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | | | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | 200 | 675 | K1 | ● | ●● | 160 | 190 | 180 | 210 | 210 | 230 | |
| | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ● | ●● | 140 | 170 | 160 | 190 | 190 | 210 | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ● | ●● | 300 | 330 | 320 | 350 | 380 | 410 | |
| | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | ● | ●● | 190 | 220 | 180 | 210 | 230 | 260 | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | 155 | 518 | K5 | ● | ●● | 200 | 220 | 220 | 240 | 260 | 280 | |
| | | перлитный | 265 | 885 | K6 | ● | ●● | 130 | 150 | 140 | 170 | 170 | 200 | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● | ●● | 130 | 160 | 150 | 180 | 180 | 200 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 30 | - | N1 | ●● | | | | | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | | | | | |
| | Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | ●● | | | | | | | |
| | | | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | ●● | | | | | | | |
| | | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 110 | 382 | N9 | ●● | | | | | | | |
| | | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ●● | | | | | | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ●● | | | | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ●● | | | | | | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | | | | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | | | | | | |
| | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | 50 HRC | - | H1 | | ●● | | | | | 65 | 80 | |
| | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | - | H2 | | ●● | | | | | 50 | 65 | |
| | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | - | H3 | | ●● | | | | | 40 | 50 | |
| | Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | 55 HRC | - | H4 | | ●● | | | | | 50 | 65 | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | O1 | ●● | ● | 400 | 400 | | | 400 | 400 | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | O2 | ●● | ● | 300 | 300 | | | 300 | 300 | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | O3 | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | O4 | | | | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | O5 | | | | | | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шару | | O6 | | ●● | | | 400 | 500 | 600 | 800 | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификация по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

² Возможно назначать данные режимы резания при обработке без СОЖ.

* a_e/D_c = 1/10, v_c = 10 % выше, чем 1/5.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|--------------------|------|------|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WSP45 | | WSP45S | | WSM35 | | WSM35S | | WKK25 | | WKK25S | | WXN15 | | HF | | HW | | CN | | WCB80 | | WCD10 ² | | |
| a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | |
| 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | |
| 230 | 290 | 230 | 290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | 250 | 190 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | 230 | 180 | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | 250 | 190 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | 145 | 130 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 175 | 225 | 175 | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | 240 | 190 | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | 145 | 130 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 110 | 100 | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 90 | 80 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | 140 | 115 | 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 90 | 75 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 80 | 65 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | 140 | 115 | 140 | 120 | 150 | 120 | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 100 | 80 | 100 | 80 | 110 | 80 | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | 130 | 110 | 130 | 130 | 155 | 130 | 155 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 100 | 90 | 100 | 100 | 120 | 100 | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 120 | 100 | 120 | 120 | 140 | 120 | 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 190 | 230 | 190 | 230 | | | | | | | 900 | 1000 | | | | | |
| | | | | | | | | 170 | 200 | 170 | 200 | | | | | | | 800 | 900 | | | | | |
| | | | | | | | | 350 | 380 | 350 | 380 | | | | | | | 1100 | 1300 | 1000 | 1250 | | | |
| | | | | | | | | 190 | 230 | 190 | 230 | | | | | | | 900 | 1000 | 800 | 950 | | | |
| | | | | | | | | 240 | 260 | 240 | 260 | | | | | | | 750 | 900 | 650 | 800 | | | |
| | | | | | | | | 150 | 180 | 150 | 180 | | | | | | | 650 | 750 | 600 | 700 | | | |
| | | | | | | | | 160 | 190 | 160 | 190 | | | | | | | 650 | 750 | 600 | 700 | | | |
| | | | | | | | | | | | | 2640 | 2640 | 1500 | 1500 | 2200 | 2200 | | | | | | 3000 | 4000 |
| | | | | | | | | | | | | 1980 | 1980 | 1000 | 1000 | 1650 | 1650 | | | | | | 2000 | 2000 |
| | | | | | | | | | | | | 660 | 730 | | | 550 | 605 | | | | | | 1500 | 1500 |
| | | | | | | | | | | | | 530 | 530 | | | 440 | 440 | | | | | | 1000 | 1000 |
| | | | | | | | | | | | | 265 | 310 | | | 220 | 260 | | | | | | 500 | 500 |
| | | | | | | | | | | | | 530 | 530 | | | 440 | 440 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 460 | 460 | | | 380 | 380 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 260 | 300 | | | 220 | 260 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 190 | 200 | | | 160 | 170 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 150 | 160 | | | 120 | 130 | | | | | | | |
| 65 | 70 | 65 | 70 | 80 | 90 | 80 | 90 | | | | | | | 75 | 80 | | | | | | | | | |
| 45 | 50 | 45 | 50 | 60 | 65 | 60 | 65 | | | | | | | 45 | 50 | | | | | | | | | |
| 50 | 55 | 50 | 55 | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | 55 | 60 | | | | | | | | | |
| 30 | 35 | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | | | | | | | 25 | 30 | | | | | | | | | |
| 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 55 | 50 | 55 | | | | | | | 35 | 40 | | | | | | | | | |
| 65 | 70 | 65 | 70 | 80 | 90 | 80 | 90 | | | | | | | 75 | 80 | | | | | | | | | |
| 30 | 35 | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | | | | | | | 25 | 30 | | | | | | | | | |
| 30 | 35 | 30 | 35 | 30 | 45 | 30 | 45 | | | | | | | 30 | 40 | | | | | | | | | |
| 70 | 80 | 70 | 80 | 70 | 80 | 70 | 80 | | | | | | | 70 | 80 | | | | | | | | | |
| 70 | 80 | 70 | 80 | 70 | 80 | 70 | 80 | | | | | | | 70 | 80 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 65 | 80 | 65 | 80 | | | | | 65 | 80 | | | | 450 | 550 | | |
| | | | | | | | | 50 | 65 | 50 | 65 | | | | | 50 | 65 | | | | 220 | 280 | | |
| | | | | | | | | 40 | 50 | 40 | 50 | | | | | 40 | 50 | | | | 140 | 220 | | |
| | | | | | | | | 50 | 65 | 50 | 65 | | | | | 50 | 65 | | | | 220 | 280 | | |
| 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | | | | | | | |
| 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 600 | 800 | 600 | 800 | 600 | 800 | | | 400 | 500 | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия
HF = мелкозернистый твердый сплав без покрытия

BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
CN = керамика Si₃N₄

Режимы резания для черновой обработки уступов длиннокрюччными фрезами с полной рабочей длиной зуба (F2338F, F4038, F4138, F4238, F4338, F5138, F5038)

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | = режимы резания для обработки с подачей СОЖ = возможна обработка без СОЖ | | Твёрдые сплавы | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------|---|--------------------------------------|--|-----|---|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | | | | | |
| | | | | | | НС | | | | | | | | |
| | | | | | | WKP35S a _e / D _c * | | WKP25S a _e / D _c * | | | | | | |
| | | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | | | | | | | | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● | ●● | 195 | 250 | 210 | 275 | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● | ●● | 170 | 215 | 200 | 255 | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● | ●● | 155 | 190 | 175 | 220 | | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● | ●● | 170 | 215 | 200 | 255 | | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● | ●● | 130 | 145 | 165 | 200 | | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● | ●● | 150 | 210 | 170 | 210 | | |
| | | Низколегированная сталь | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● | ●● | 170 | 215 | 200 | 255 | | |
| | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | ● | ●● | 130 | 145 | 155 | 200 | | | |
| | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | ● | ●● | 85 | 100 | 125 | 140 | | | |
| | | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● | ●● | 80 | 90 | 110 | 120 | | |
| | отожжённая | | 200 | 675 | P11 | ● | ●● | 100 | 120 | 110 | 130 | | | |
| | Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● | ●● | 65 | 75 | 80 | 95 | | | |
| закалённая и отпущенная | | 400 | 1361 | P13 | ● | ●● | 60 | 70 | 70 | 80 | | | | |
| ферритная/мартенситная, отожжённая | | 200 | 675 | P14 | ● | ●● | 105 | 120 | | | | | | |
| | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● | ●● | 60 | 70 | | | | | |
| аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | | | | | | |
| | Нержавеющая сталь | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | | | | | |
| аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | 200 | 675 | K1 | ● | ●● | 150 | 170 | 120 | 220 | | | |
| | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ● | ●● | 120 | 140 | 130 | 150 | | | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ● | ●● | 160 | 180 | 180 | 230 | | | |
| | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | ● | ●● | 120 | 140 | 130 | 150 | | | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | 155 | 518 | K5 | ● | ●● | 140 | 150 | 150 | 160 | | | |
| | | перлитный | 265 | 885 | K6 | ● | ●● | 105 | 115 | 120 | 125 | | | |
| Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● | ●● | 150 | 170 | 120 | 220 | | | | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | ●● | | | | | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | | | | | |
| | Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | | | | | |
| Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | ●● | | | | | | | | | |
| | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | ●● | | | | | | | | | |
| | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 110 | 382 | N9 | ●● | | | | | | | | | |
| | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | | | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ●● | | | | | | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ●● | | | | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ●● | | | | | | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | | | | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | | | | | | |
| | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | | ●● | | | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | | ●● | | | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | | ●● | | | | | | | |
| Закалённый чугун | | 55 HRC | – | H4 | | ●● | | | | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | O1 | ●● | ● | 400 | 400 | | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | O2 | ●● | ● | 300 | 300 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | O3 | | | | | | | | |
| | | углепластики | | | | O4 | | | | | | | | |
| | | aramидопластики | | | | O5 | | | | | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шопу | | O6 | | ●● | | | 400 | 500 | | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

* a_e/D_c = 1/10, v_c = 10 % выше, чем 1/5.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|------|---------------|------|--|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HC | | | | | | | | | | | | | | HW | | |
| WAK15 | | WSP45 | | WSP45S | | WSM35 | | WSM35S | | WKK25 | | WXN15 | | WK10 | | |
| a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | |
| 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | 1/2 | 1/5 | |
| | | 185 | 230 | 185 | 230 | | | | | | | | | | | |
| | | 150 | 200 | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| | | 130 | 165 | 130 | 165 | | | | | | | | | | | |
| | | 150 | 200 | 150 | 200 | | | | | | | | | | | |
| | | 105 | 115 | 105 | 115 | | | | | | | | | | | |
| | | 125 | 160 | 125 | 160 | | | | | | | | | | | |
| | | 150 | 190 | 150 | 190 | | | | | | | | | | | |
| | | 105 | 115 | 105 | 115 | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | | | | | |
| | | 90 | 110 | 90 | 110 | | | | | | | | | | | |
| | | 65 | 70 | 65 | 70 | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | | | | | |
| | | 90 | 110 | 90 | 110 | 95 | 120 | 95 | 120 | | | | | | | |
| | | 60 | 70 | 60 | 70 | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | |
| | | 85 | 100 | 85 | 100 | 100 | 120 | 100 | 120 | | | | | | | |
| | | 70 | 80 | 70 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | | | | | | | |
| | | 75 | 90 | 75 | 90 | 90 | 110 | 90 | 110 | | | | | | | |
| | 210 | 270 | | | | | | | | 190 | 250 | | | 70 | 80 | |
| | 160 | 180 | | | | | | | | 140 | 160 | | | 65 | 65 | |
| | 220 | 280 | | | | | | | | 200 | 260 | | | 75 | 85 | |
| | 160 | 180 | | | | | | | | 140 | 160 | | | 55 | 55 | |
| | 180 | 190 | | | | | | | | 160 | 170 | | | 70 | 80 | |
| | 155 | 165 | | | | | | | | 135 | 145 | | | 65 | 65 | |
| | 210 | 270 | | | | | | | | 190 | 250 | | | 70 | 80 | |
| | | | | | | | | | | | | 1800 | 1800 | 1500 | 1500 | |
| | | | | | | | | | | | | 1440 | 1440 | 1200 | 1200 | |
| | | | | | | | | | | | | 540 | 640 | 450 | 530 | |
| | | | | | | | | | | | | 430 | 430 | 360 | 360 | |
| | | | | | | | | | | | | 220 | 260 | 180 | 215 | |
| | | | | | | | | | | | | 430 | 430 | 360 | 360 | |
| | | | | | | | | | | | | 170 | 210 | 140 | 175 | |
| | | | | | | | | | | | | 280 | 280 | 230 | 230 | |
| | | | | | | | | | | | | 170 | 210 | 140 | 175 | |
| | | | | | | | | | | | | 130 | 170 | 100 | 130 | |
| | | 50 | 55 | 50 | 55 | 65 | 70 | 65 | 70 | | | | | | | |
| | | 35 | 40 | 35 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | | | | | | | |
| | | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 55 | 50 | 55 | | | | | | | |
| | | 25 | 30 | 25 | 30 | 30 | 35 | 30 | 35 | | | | | | | |
| | | 30 | 35 | 30 | 35 | 50 | 45 | 50 | 45 | | | | | | | |
| | | 50 | 65 | 50 | 65 | 65 | 80 | 65 | 80 | | | | | | | |
| | | 30 | 35 | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | | | | | | | |
| | | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | | | | | | | |
| | | 30 | 35 | 30 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | | | | | | | |
| | | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | | | | | | | |
| | 45 | 55 | | | | | | | | 45 | 55 | | | | 35 | |
| | 40 | 50 | | | | | | | | 40 | 50 | | | | 35 | |
| | 40 | 50 | | | | | | | | 40 | 50 | | | | 35 | |
| | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 600 | 800 | | | | | | | | 600 | 800 | 600 | 800 | 400 | 500 | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
CN = керамика Si_3N_4

Режимы резания для черновой обработки пазов длиннокрючковыми фрезами с половинной рабочей длиной зуба (F2237, F2238, F2338)

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | |
|-------------------|--|--|--|---|--------------------------------------|------|---|-----|-----|
| | | | | | | | Начальная скорость резания v _c (м/мин) | | |
| | | | | | | | HC WKP35S a _e / D _c * | | |
| | | | | | | | 1/1 1/2 | 1/5 | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● ●● | 195 | 250 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● ●● | 170 | 215 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● ●● | 155 | 190 |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● ●● | 170 | 215 |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● ●● | 130 | 145 |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● ●● | 150 | 210 |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● ●● | 170 | 215 |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● ●● | 130 | 145 |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● ●● | 85 | 100 |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● ●● | 80 | 90 |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● ●● | 100 | 120 |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● ●● | 65 | 75 |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● ●● | 60 | 70 |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● ●● | 105 | 120 |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● ●● | 60 | 70 |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | 200 | 675 | M1 | ●● ● | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | ●● ● | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | ●● ● | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | 200 | 675 | K1 | ● ●● | 150 | 170 | |
| | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ● ●● | 120 | 140 | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ● ●● | 160 | 180 | |
| | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | ● ●● | 120 | 140 | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | 155 | 518 | K5 | ● ●● | 140 | 150 | |
| | | перлитный | 265 | 885 | K6 | ● ●● | 105 | 115 | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● ●● | 150 | 170 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | ●● | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ●● | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ●● | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ●● | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | ●● | | | |
| | Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | ●● | | |
| | | | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | ●● | | |
| | | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 110 | 382 | N9 | ●● | | |
| | | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | ●● | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ●● | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ●● | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ●● | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ●● | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | ●● | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ●● | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | |
| | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | ●● | | | |
| | Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | 55 HRC | – | H4 | ●● | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | O1 | ●● ● | 400 | 400 | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | O2 | ●● ● | 300 | 300 | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | O3 | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | O4 | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | O5 | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шару | | O6 | ●● | | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. H 8 в Общем каталоге Walter 2012.

 * a_e/D_c = 1/10, v_c = 10 % выше, чем 1/5.

Режимы резания для черного фрезерования по винтовой интерполяции (F2231, F2234, F2330, F2334, F2334R, F3040, F4030, F4042, F4080, F4081, M4002)

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | | Твёрдые сплавы | | | |
|--------------------------------------|---|--|--------------------------|---|--------------------------------------|-----|-----|---|-----|--------|-----|
| | | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | |
| | | | | | | | | НС | | | |
| | | | | | | | | WKP35S | | WKP25S | |
| | | a _e / D _c * | | a _e / D _c * | | | | | | | |
| | | 1/1 1/2 | 1/5 | 1/1 1/2 | 1/5 | | | | | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● ● | 220 | 270 | 260 | 330 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● ● | 200 | 230 | 230 | 300 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● ● | 210 | 230 | 250 | 310 |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● ● | 200 | 230 | 230 | 300 |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● ● | 140 | 160 | 200 | 230 |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● ● | 190 | 220 | 220 | 290 |
| | | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● ● | 200 | 240 | 230 | 290 |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● ● | 150 | 170 | 190 | 230 |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● ● | 110 | 130 | 140 | 160 |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● ● | 80 | 100 | 110 | 130 |
| Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● ● | 120 | 140 | 130 | 150 | |
| | | 300 | 1013 | P12 | ● ● | 80 | 90 | 110 | 130 | | |
| | аустенитная, закалённая | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● ● | 70 | 80 | 100 | 120 | |
| | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● ● | 120 | 140 | | | |
| | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● ● | 60 | 70 | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | 200 | 675 | M1 | ● ● | | | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | ● ● | | | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | ● ● | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | 200 | 675 | K1 | ● ● | 110 | 120 | 130 | 140 | |
| | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ● ● | 130 | 160 | 150 | 180 | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ● ● | 270 | 300 | 190 | 310 | |
| | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | ● ● | 150 | 180 | 170 | 200 | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | 155 | 518 | K5 | ● ● | 180 | 200 | 200 | 220 | |
| перлитный | | 265 | 885 | K6 | ● ● | 120 | 140 | 130 | 160 | | |
| Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● ● | 120 | 150 | 140 | 170 | | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | ● ● | | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ● ● | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ● ● | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ● ● | | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | ● ● | | | | | |
| Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ● ● | | | | | | |
| Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | нелегированная, электролитическая медь | латунь, бронза, красная латунь | 100 | 343 | N7 | ● ● | | | | | |
| | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 90 | 314 | N8 | ● ● | | | | | |
| | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 110 | 382 | N9 | ● ● | | | | | |
| | | | 300 | 1013 | N10 | ● ● | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ● ● | | | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ● ● | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ● ● | | | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ● ● | | | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | ● ● | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ● ● | | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ● ● | | | | | |
| | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ● ● | | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ● ● | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ● ● | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | ● ● | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | ● ● | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | ● ● | | | | | |
| | Закалённый чугун | закалённый и отпущенный | 55 HRC | – | H4 | ● ● | | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | O1 | ● ● | 300 | 300 | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | O2 | ● ● | 400 | 400 | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | O3 | | | | | | |
| | | углепластики | | | O4 | | | | | | |
| | | aramидопластики | | | O5 | | | | | | |
| | Графит (технический) | | 80 по Шопу | | O6 | ● ● | | | 400 | 500 | |

● ● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).

● Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

* a_e/D_c = 1/10, v_c = 10 % выше, чем 1/5.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НС | | | | | | | | | | | | | | | | HF | | HW | |
| WAK15 | | WSP45 | | WSP45S | | WSM35 | | WSM35S | | WKK25 | | WKK25S | | WXN15 | | WMG40 | | WK10 | |
| a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | | a_e / D_c^* | |
| 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 | 1/1 | 1/2 |
| | | | | 210 | 260 | 210 | 260 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 170 | 220 | 170 | 220 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 160 | 210 | 160 | 210 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 170 | 220 | 170 | 220 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 120 | 130 | 120 | 130 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 160 | 210 | 160 | 210 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 170 | 210 | 170 | 210 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 125 | 150 | 125 | 150 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 85 | 95 | 85 | 95 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 60 | 65 | 60 | 65 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 100 | 130 | 100 | 130 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 75 | 90 | 75 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 65 | 75 | 65 | 75 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 100 | 120 | 100 | 120 | 110 | 130 | 110 | 130 | | | | | | | | |
| | | | | 55 | 65 | 55 | 65 | 60 | 70 | 60 | 70 | | | | | | | | |
| | | | | 90 | 100 | 90 | 100 | 100 | 120 | 100 | 120 | | | | | | | | |
| | | | | 70 | 80 | 70 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | | | | | | | | |
| | | | | 80 | 90 | 80 | 90 | 90 | 110 | 90 | 110 | | | | | | | | |
| | 150 | 160 | | | | | | | | 140 | 150 | 140 | 150 | | | | | | |
| | 160 | 170 | | | | | | | | 150 | 160 | 150 | 160 | | | | | | |
| | 340 | 370 | | | | | | | | 330 | 360 | 330 | 360 | | | | | | |
| | 200 | 220 | | | | | | | | 190 | 210 | 190 | 210 | | | | | | |
| | 230 | 250 | | | | | | | | 220 | 240 | 220 | 240 | | | | | | |
| | 160 | 190 | | | | | | | | 150 | 180 | 150 | 180 | | | | | | |
| | 150 | 170 | | | | | | | | 140 | 160 | 140 | 160 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 2640 | 2640 | 1500 | 1500 | 2200 | 2200 |
| | | | | | | | | | | | | | | 1780 | 1780 | 900 | 900 | 1500 | 1500 |
| | | | | | | | | | | | | | | 600 | 660 | | | 500 | 540 |
| | | | | | | | | | | | | | | 480 | 480 | | | 400 | 400 |
| | | | | | | | | | | | | | | 240 | 280 | | | 200 | 230 |
| | | | | | | | | | | | | | | 480 | 480 | | | 400 | 400 |
| | | | | | | | | | | | | | | 180 | 200 | | | 150 | 160 |
| | | | | | | | | | | | | | | 240 | 280 | | | 200 | 230 |
| | | | | | | | | | | | | | | 180 | 200 | | | 150 | 160 |
| | | | | | | | | | | | | | | 240 | 280 | | | 200 | 230 |
| | | | | 60 | 65 | 60 | 65 | 70 | 80 | 70 | 80 | | | | | | | 67 | 72 |
| | | | | 40 | 45 | 40 | 45 | 55 | 60 | 55 | 60 | | | | | | | 40 | 45 |
| | | | | 45 | 50 | 45 | 50 | 55 | 65 | 55 | 65 | | | | | | | 50 | 55 |
| | | | | 27 | 32 | 27 | 32 | 35 | 40 | 35 | 40 | | | | | | | 22 | 27 |
| | | | | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 | 50 | 45 | 50 | | | | | | | 30 | 35 |
| | | | | 65 | 80 | 65 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | | | | | | | 70 | 80 |
| | | | | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 55 | 50 | 55 | | | | | | | 45 | 50 |
| | | | | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 | 50 | 45 | 50 | | | | | | | | |
| | | | | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 55 | 50 | 55 | | | | | | | | |
| | | | | 35 | 40 | 35 | 40 | 45 | 50 | 45 | 50 | | | | | | | | |
| | 45 | 55 | | | | | | | | 45 | 55 | 45 | 55 | | | | | | 35 |
| | 45 | 55 | | | | | | | | 45 | 55 | 45 | 55 | | | | | | 35 |
| | 45 | 55 | | | | | | | | 45 | 55 | 45 | 55 | | | | | | 35 |
| | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 600 | 800 | | | | | | | | 600 | 800 | 600 | 800 | 600 | 800 | | | 400 | 500 |

НС = твёрдый сплав с покрытием
 HW = твёрдый сплав без покрытия
 HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

ВН = сплав с высоким содержанием CBN
 BL = сплав с низким содержанием CBN
 DP = поликристаллический алмаз
 CN = керамика Si₃N₄

Режимы резания для черновой обработки пазов дисковыми фрезами

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | = режимы резания для обработки с подачей СОЖ = возможна обработка без СОЖ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|--|---|--|--|---|--------------------------------------|--|------|---------------------------------|------|---------------------------------|-----|--|
| | | | | | | Начальная скорость резания v _c (м/мин) | | | | | | |
| | | | | | | НС | | WKP35S | | WKP25S | | |
| | | | | | | a _e / D _c | | a _e / D _c | | a _e / D _c | | |
| | | | | | | | 1/4* | 1/10 | 1/4* | 1/10 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● ●● | 195 | 250 | 210 | 285 | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● ●● | 170 | 215 | 200 | 255 | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● ●● | 160 | 205 | 185 | 230 | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● ●● | 160 | 200 | 185 | 230 | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● ●● | 130 | 145 | 165 | 200 | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● ●● | 160 | 205 | 190 | 245 | |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● ●● | 170 | 215 | 200 | 255 | |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● ●● | 125 | 145 | 155 | 200 | |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● ●● | 85 | 95 | 125 | 140 | |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● ●● | 80 | 90 | 120 | 130 | |
| Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● ●● | 100 | 120 | 110 | 145 | | |
| | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● ●● | 65 | 80 | 75 | 100 | | |
| | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● ●● | 60 | 70 | 70 | 90 | | |
| Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● ●● | 105 | 130 | | | | |
| | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● ●● | 60 | 85 | | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | ●● ● | | | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | ●● ● | | | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● ● | | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ● ●● | 140 | 155 | 155 | 180 | |
| | | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ● ●● | 135 | 145 | 100 | 155 | |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ● ●● | 160 | 180 | 180 | 230 | |
| | | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ● ●● | 120 | 140 | 130 | 150 | |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | | 155 | 518 | K5 | ● ●● | 140 | 150 | 170 | 190 | |
| | | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ● ●● | 110 | 120 | 110 | 150 | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● ●● | 120 | 135 | 120 | 165 | | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | ●● | | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | | |
| | Магниево-алюминиевые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | | 100 | 343 | N7 | ●● | | | | |
| | | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | ●● | | | | | |
| | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | ●● | | | | | |
| | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ●● | | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ●● | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | | |
| | | | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | – | H1 | ●● | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | – | H2 | ●● | | | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | – | H3 | ●● | | | | | |
| | Закалённый чугун | | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | ●● | | | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | O1 | ●● ● | 400 | 400 | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O2 | ●● ● | 300 | 300 | | | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | O3 | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | O4 | | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | | O5 | | | | | | |
| | Графит (технический) | | | 80 по Шору | | | O6 | ●● | | 400 | 500 | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

* a_e = a_e макс.

Режимы резания для черного профильного фрезерования

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|---|--|--|--|---|--------------------------------------|------|---|-----|------|-----|-----|
| | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | |
| | | | | | | | НС WKP35S | | | | |
| | | | | | | | 1/1 | 1/5 | 1/10 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● ● | 240 | 300 | 300 | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● ● | 200 | 255 | 275 | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● ● | 185 | 240 | 240 | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● ● | 155 | 195 | 210 | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● ● | 145 | 180 | 185 | |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● ● | 200 | 255 | 275 | |
| | | отожжённая | | 175 | 591 | P7 | ● ● | 165 | 210 | 230 | |
| | | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | ● ● | 155 | 195 | 215 | |
| | | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | ● ● | 145 | 180 | 200 | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | улучшенная | | 430 | 1477 | P10 | ● ● | 120 | 155 | 170 | |
| | | отожжённая | | 200 | 675 | P11 | ● ● | 110 | 145 | 160 | |
| | | закалённая и отпущенная | | 300 | 1013 | P12 | ● ● | 75 | 100 | 100 | |
| | Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | | 400 | 1361 | P13 | ● ● | 65 | 80 | 90 | |
| | | ферритная/мартенситная, отожжённая | | 200 | 675 | P14 | ● ● | 120 | 155 | 170 | |
| | M | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | | 330 | 1114 | P15 | ● ● | 110 | 145 | 155 |
| аустенитная, закалённая | | | | 200 | 675 | M1 | ● ● | | | | |
| аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | | | 300 | 1013 | M2 | ● ● | | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ● ● | | | | |
| | | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ● ● | 250 | 290 | 310 | |
| | Серый чугун | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ● ● | 200 | 240 | 260 | |
| | | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ● ● | 240 | 280 | 300 | |
| | Высокопрочный чугун | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ● ● | 190 | 230 | 250 | |
| | | ферритный | | 155 | 518 | K5 | ● ● | 240 | 280 | 300 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ● ● | 190 | 230 | 250 | |
| | | чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● ● | 180 | 220 | 250 | |
| N | Алюминиевые литейные сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | ● ● | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | ● ● | | | | |
| | Магниевые сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | ● ● | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | ● ● | | | | |
| | S | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | ● ● | | | |
| нелегированная, электролитическая медь | | | | 100 | 343 | N7 | ● ● | | | | |
| латунь, бронза, красная латунь | | | | 90 | 314 | N8 | ● ● | | | | |
| медные сплавы, дающие сегментную стружку | | | | 110 | 382 | N9 | ● ● | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | ● ● | | | | |
| | | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ● ● | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ● ● | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ● ● | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ● ● | | | |
| | литейные | | | 320 | 1076 | S5 | ● ● | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ● ● | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ● ● | | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ● ● | | | | |
| | O | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ● ● | | | | |
| Молибденовые сплавы | | | 300 | 1013 | S10 | ● ● | | | | | |
| H | Закалённая сталь | на основе Fe | отожжённые | | 50 HRC | – | H1 | ● ● | | | |
| | | упрочнённые | | 55 HRC | – | H2 | ● ● | | | | |
| | | отожжённые | | 60 HRC | – | H3 | ● ● | | | | |
| | Закалённый чугун | упрочнённые | | 55 HRC | – | H4 | ● ● | | | | |
| O | Термопласты | закалённый и отпущенный | | 50 HRC | – | H4 | ● ● | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O1 | ● ● | 400 | 450 | 500 | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | без абразивных включений | | | | O2 | ● ● | 300 | 350 | 400 | |
| | | стеклопластики | | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | O4 | | | | | |
| | Графит (технический) | aramидопластики | | | | O5 | | | | | |
| | | 80 по Шару | | | O6 | ● ● | | | | | |

- ● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

Режимы резания для черного профильного фрезерования

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринелле HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|-------------------|---|--|--|---|--------------------------------------|------|---|-----|------|-----|-----|
| | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | |
| | | | | | | | HC WKK25 a _e / D _c | | | | |
| | | | | | | | 1/1 | 1/5 | 1/10 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● | ●● | | | |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● | ●● | | | |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● | ●● | | | |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● | ●● | | | |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● | ●● | | | |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● | ●● | | | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● | ●● | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● | ●● | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● | ●● | | | |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● | ●● | | | |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● | ●● | | | |
| M | Нержавеющая сталь | аустенитная, закалённая | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | |
| | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | |
| | | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ● | ●● | 330 | 375 | 405 |
| | | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ● | ●● | 285 | 330 | 360 |
| | Серый чугун | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ● | ●● | 315 | 360 | 375 |
| | | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ● | ●● | 270 | 315 | 330 |
| | Высокопрочный чугун | ферритный | | 155 | 518 | K5 | ● | ●● | 315 | 360 | 375 |
| | | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ● | ●● | 270 | 315 | 330 |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● | ●● | 260 | 300 | 330 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | ●● | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | |
| | Магниево-алюминиевые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | | 100 | 343 | N7 | ●● | | | |
| | | | латунь, бронза, красная латунь | | 90 | 314 | N8 | ●● | | | |
| | | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | | 110 | 382 | N9 | ●● | | | |
| | | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ●● | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ●● | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | |
| | | | литейные | | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | |
| | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | |
| H | Закалённая сталь | закалённая и отпущенная | | 50 HRC | – | H1 | | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 55 HRC | – | H2 | | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 60 HRC | – | H3 | | ●● | | | |
| | Закалённый чугун | | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | | ●● | | |
| O | Термопласты | без абразивных включений | | | | O1 | ●● | ● | 600 | 700 | 800 |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O2 | ●● | ● | 500 | 600 | 700 |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | | O5 | | | | | |
| | Графит (технический) | | | 80 по Шору | | | O6 | | ●● | 500 | 600 |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

В таблице указаны средние значения.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Твёрдые сплавы | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|-------------|-----|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|-----|------|
| Начальная скорость резания v_c [м/мин] | | | | | | | | | | | | | | |
| WXN15 | | | HC | | | WNN15 | | | HF | | | HW | | |
| a_e / D_c | | | a_e / D_c | | | a_e / D_c | | | a_e / D_c | | | a_e / D_c | | |
| 1/1 | 1/5 | 1/10 | 1/1 | 1/5 | 1/10 | 1/1 | 1/5 | 1/10 | 1/1 | 1/5 | 1/10 | 1/1 | 1/5 | 1/10 |
| | | | | 170 | 225 | 305 | | | | | | | | |
| | | | | 150 | 200 | 270 | | | | | | | | |
| | | | | 120 | 160 | 220 | | | | | | | | |
| | | | | 105 | 140 | 190 | | | | | | | | |
| | | | | 80 | 105 | 145 | | | | | | | | |
| | | | | 120 | 160 | 220 | | | | | | | | |
| | | | | 140 | 185 | 250 | | | | | | | | |
| | | | | 120 | 160 | 220 | | | | | | | | |
| | | | | 110 | 150 | 200 | | | | | | | | |
| | | | | 105 | 140 | 190 | | | | | | | | |
| | | | | 105 | 140 | 190 | | | | | | | | |
| | | | | 100 | 130 | 180 | | | | | | | | |
| | | | | 80 | 100 | 140 | | | | | | | | |
| | | | | 120 | 160 | 220 | | | | | | | | |
| | | | | 100 | 130 | 180 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 105 | 140 | 190 | | | | | | | | |
| | | | | 90 | 120 | 160 | | | | | | | | |
| | | | | 110 | 150 | 200 | | | | | | | | |
| | | | | 90 | 120 | 160 | | | | | | | | |
| | | | | 110 | 150 | 200 | | | | | | | | |
| | | | | 90 | 130 | 180 | | | | | | | | |
| | | | | 80 | 110 | 150 | | | | | | | | |
| | 1920 | 1920 | 2110 | | | | 1600 | 1600 | 1760 | 2000 | 2000 | 2200 | | |
| | 1440 | 1440 | 1630 | | | | 1200 | 1200 | 1360 | 1500 | 1500 | 1700 | | |
| | 480 | 530 | 580 | | | | 400 | 440 | 480 | 500 | 550 | 600 | | |
| | 385 | 385 | 420 | | | | 320 | 320 | 350 | 400 | 400 | 440 | | |
| | 190 | 225 | 250 | | | | 160 | 190 | 210 | 200 | 235 | 260 | | |
| | 480 | 530 | 580 | | | | 400 | 440 | 480 | 500 | 550 | 600 | | |
| | 240 | 310 | 340 | | | | 200 | 260 | 280 | 250 | 320 | 355 | | |
| | 260 | 325 | 360 | | | | 220 | 270 | 300 | 270 | 340 | 375 | | |
| | 365 | 465 | 515 | | | | 305 | 390 | 430 | 380 | 485 | 535 | | |
| | 210 | 280 | 340 | | | | 170 | 230 | 280 | 190 | 260 | 320 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 50 | 55 | 60 | | | | | |
| | | | | | | | 40 | 45 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | 30 | 35 | 40 | | | | | |
| | | | | | | | 70 | 90 | 100 | | | | | |
| | | | | | | | 30 | 40 | 45 | | | | | |
| | | | | | | | 30 | 40 | 45 | | | | | |
| | | | | | | | 40 | 45 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | 40 | 45 | 50 | | | | | |
| | | | | 50 | 65 | 85 | | | | | | | | |
| | | | | 35 | 50 | 70 | | | | | | | | |
| | | | | 35 | 45 | 60 | | | | | | | | |
| | | | | 40 | 55 | 80 | | | | | | | | |
| | 700 | 800 | 900 | 700 | 800 | 900 | 650 | 800 | 900 | 700 | 850 | 950 | | |
| | 580 | 735 | 810 | 600 | 700 | 800 | 550 | 700 | 800 | 600 | 765 | 840 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 600 | 700 | 800 | 600 | 700 | 800 | | | | | | | | |

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия
HF = мелкозернистый твердый сплав без покрытия

BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
CN = керамика Si_3N_4

Режимы резания для полустогового и чистового профильного фрезерования

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринеллю HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|-------------------|---|--|--|---|--------------------------------------|-----|---|-----|------|------|-----|
| | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | |
| | | | | | | | HC WKP35S a _e / D _c * | | | | |
| | | | | | | | 1/1 | 1/5 | 1/20 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● | ●● | 210 | 275 | 375 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● | ●● | 185 | 255 | 340 |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● | ●● | 145 | 185 | 260 |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● | ●● | 120 | 165 | 220 |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● | ●● | 90 | 120 | 160 |
| | | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● | ●● | 190 | 260 | 340 |
| | Низколегированная сталь | | отожжённая | 175 | 591 | P7 | ● | ●● | 165 | 220 | 295 |
| | | | улучшенная | 300 | 1013 | P8 | ● | ●● | 145 | 185 | 260 |
| | | | улучшенная | 380 | 1282 | P9 | ● | ●● | 130 | 175 | 240 |
| | | | улучшенная | 430 | 1477 | P10 | ● | ●● | 120 | 165 | 220 |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | | отожжённая | 200 | 675 | P11 | ● | ●● | 130 | 175 | 240 |
| | | | закалённая и отпущенная | 300 | 1013 | P12 | ● | ●● | 120 | 165 | 220 |
| | | | закалённая и отпущенная | 400 | 1361 | P13 | ● | ●● | 90 | 120 | 160 |
| | Нержавеющая сталь | | ферритная/мартенситная, отожжённая | 200 | 675 | P14 | ● | ●● | 145 | 185 | 260 |
| | | | мартенситная, улучшенная | 330 | 1114 | P15 | ● | ●● | 110 | 1745 | 200 |
| M | Нержавеющая сталь | | аустенитная, закалённая | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | |
| | | | аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | |
| | | | аустенитно-ферритная, дуплексная | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | | ферритный | 200 | 675 | K1 | ● | ●● | 170 | 230 | 290 |
| | | | перлитный | 260 | 867 | K2 | ● | ●● | 140 | 200 | 250 |
| | Серый чугун | | с низким пределом прочности | 180 | 602 | K3 | ● | ●● | 190 | 250 | 300 |
| | | | высокой прочности/аустенитный | 245 | 825 | K4 | ● | ●● | 140 | 200 | 250 |
| | Высокопрочный чугун | | ферритный | 155 | 518 | K5 | ● | ●● | 190 | 250 | 300 |
| | | | перлитный | 265 | 885 | K6 | ● | ●● | 150 | 210 | 260 |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● | ●● | 130 | 190 | 240 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | | не упрочняемые термической обработкой | 30 | – | N1 | ●● | | | | |
| | | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | |
| | | | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | |
| | | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | |
| | | Магниеые сплавы | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | нелегированная, электролитическая медь | 100 | 343 | N7 | ●● | | | | |
| | | латунь, бронза, красная латунь | 90 | 314 | N8 | ●● | | | | | |
| | | медные сплавы, дающие сегментную стружку | 110 | 382 | N9 | ●● | | | | | |
| | | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | на основе Fe | отожжённые | 200 | 675 | S1 | ●● | | | | |
| | | | упрочнённые | 280 | 943 | S2 | ●● | | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | 250 | 839 | S3 | ●● | | | | |
| | | | упрочнённые | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | | |
| | | | литейные | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | | |
| | Титановые сплавы | | чистый титан | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | |
| | | | α- и β-сплавы, упрочнённые | 375 | 1262 | S7 | ●● | | | | |
| | | | β-сплавы | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | |
| | | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | |
| | | Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | |
| H | Закалённая сталь | | закалённая и отпущенная | 50 HRC | – | H1 | | ●● | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 55 HRC | – | H2 | | ●● | | | |
| | | | закалённая и отпущенная | 60 HRC | – | H3 | | ●● | | | |
| | | Закалённый чугун | | закалённый и отпущенный | 55 HRC | – | H4 | | ●● | | |
| O | Термопласты | | без абразивных включений | | | O1 | ●● | ● | 450 | 500 | 550 |
| | Реактопласты | | без абразивных включений | | | O2 | ●● | ● | 350 | 400 | 450 |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | | стеклопластики | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | | углепластики | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | | арамидпластики | | | O5 | | | | | |
| | Графит (технический) | | | 80 по Шору | | | O6 | | ●● | | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. стр. H 8 в Общем каталоге Walter 2012.

 * a_e/D_c = 1/50, v_c = 40 % выше, чем 1/20.

Режимы резания для полустогового и чистого профильного фрезерования

| Группа материалов | Основные группы материалов | | Твёрдость по Бринелле HB | Предел прочности R _m Н/мм ² | Группа обрабатываемости ¹ | | Твёрдые сплавы | | | | |
|---|--|--|--------------------------|---|--------------------------------------|------|---|-----|------|-----|-----|
| | | | | | | | Начальная скорость резания v _c [м/мин] | | | | |
| | | | | | | | НС WKK25 a _e / D _c * | | | | |
| | | | | | | | 1/1 | 1/5 | 1/20 | | |
| P | Нелегированная сталь | C ≤ 0,25 % | отожжённая | 125 | 428 | P1 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P2 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,25 ... ≤ 0,55 % | улучшенная | 210 | 708 | P3 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,55 % | отожжённая | 190 | 639 | P4 | ● | ●● | | | |
| | | C > 0,55 % | улучшенная | 300 | 1013 | P5 | ● | ●● | | | |
| | Низколегированная сталь | автоматная сталь (сегментная стружка) | отожжённая | 220 | 745 | P6 | ● | ●● | | | |
| | | отожжённая | | 175 | 591 | P7 | ● | ●● | | | |
| | | улучшенная | | 300 | 1013 | P8 | ● | ●● | | | |
| | | улучшенная | | 380 | 1282 | P9 | ● | ●● | | | |
| | Высоколегированная сталь/ высоколегированная инструментальная сталь | улучшенная | | 430 | 1477 | P10 | ● | ●● | | | |
| | | отожжённая | | 200 | 675 | P11 | ● | ●● | | | |
| | | закалённая и отпущенная | | 300 | 1013 | P12 | ● | ●● | | | |
| | Нержавеющая сталь | закалённая и отпущенная | | 400 | 1361 | P13 | ● | ●● | | | |
| | | ферритная/мартенситная, отожжённая | | 200 | 675 | P14 | ● | ●● | | | |
| | M | Нержавеющая сталь | мартенситная, улучшенная | | 330 | 1114 | P15 | ● | ●● | | |
| аустенитная, закалённая | | | | 200 | 675 | M1 | ●● | ● | | | |
| аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH) | | | | 300 | 1013 | M2 | ●● | ● | | | |
| K | Ковкий литейный чугун | аустенитно-ферритная, дуплексная | | 230 | 778 | M3 | ●● | ● | | | |
| | | ферритный | | 200 | 675 | K1 | ● | ●● | 250 | 340 | 430 |
| | Серый чугун | перлитный | | 260 | 867 | K2 | ● | ●● | 225 | 280 | 375 |
| | | с низким пределом прочности | | 180 | 602 | K3 | ● | ●● | 270 | 360 | 450 |
| | Высокопрочный чугун | высокой прочности/аустенитный | | 245 | 825 | K4 | ● | ●● | 225 | 280 | 375 |
| ферритный | | | 155 | 518 | K5 | ● | ●● | 270 | 360 | 450 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | перлитный | | 265 | 885 | K6 | ● | ●● | 230 | 280 | 410 |
| | | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 200 | 675 | K7 | ● | ●● | 210 | 270 | 360 |
| N | Алюминиевые литейные сплавы | не упрочняемые термической обработкой | | 30 | – | N1 | ●● | | | | |
| | | упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 100 | 343 | N2 | ●● | | | | |
| | | ≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 75 | 260 | N3 | ●● | | | | |
| | Магниеые сплавы | ≤ 12 % Si, упрочняемые термической обработкой, упрочнённые | | 90 | 314 | N4 | ●● | | | | |
| | | > 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой | | 130 | 447 | N5 | ●● | | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | не упрочняемые термической обработкой | | 70 | 250 | N6 | ●● | | | | |
| нелегированная, электролитическая медь | | | 100 | 343 | N7 | ●● | | | | | |
| латунь, бронза, красная латунь | | | 90 | 314 | N8 | ●● | | | | | |
| медные сплавы, дающие сегментную стружку | | | 110 | 382 | N9 | ●● | | | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | высокопрочные, сплавы Cu-Al-Fe | | 300 | 1013 | N10 | ●● | | | | |
| | | на основе Fe | отожжённые | | 200 | 675 | S1 | ●● | | | |
| | | | упрочнённые | | 280 | 943 | S2 | ●● | | | |
| | | на основе Ni или Co | отожжённые | | 250 | 839 | S3 | ●● | | | |
| | | | упрочнённые | | 350 | 1177 | S4 | ●● | | | |
| | литейные | | | 320 | 1076 | S5 | ●● | | | | |
| | Титановые сплавы | чистый титан | | 200 | 675 | S6 | ●● | | | | |
| | | α- и β-сплавы, упрочнённые | | 375 | 1262 | S7 | ●● | 35 | 45 | 60 | |
| | | β-сплавы | | 410 | 1396 | S8 | ●● | | | | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 300 | 1013 | S9 | ●● | | | | | |
| Молибденовые сплавы | | 300 | 1013 | S10 | ●● | | | | | | |
| H | Закалённая сталь | на основе Fe | отожжённые | | 50 HRC | – | H1 | ●● | | | |
| | | упрочнённые | | 55 HRC | – | H2 | ●● | | | | |
| | | отожжённые | | 60 HRC | – | H3 | ●● | | | | |
| | Закалённый чугун | упрочнённые | | 55 HRC | – | H4 | ●● | | | | |
| O | Термопласты | закалённый и отпущенный | | 55 HRC | – | H4 | ●● | | | | |
| | Реактопласты | без абразивных включений | | | | O1 | ●● | 700 | 800 | 900 | |
| | | без абразивных включений | | | | O2 | ●● | 600 | 700 | 800 | |
| | Пластмассы, армированные стекловолокном | стеклопластики | | | | O3 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные углеволокном | углепластики | | | | O4 | | | | | |
| | Пластмассы, армированные арамидным волокном | арамидпластики | | | | O5 | | | | | |
| Графит (технический) | | | 80 по Шору | | | O6 | ●● | 600 | 700 | 900 | |

- Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области).
- Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %).

¹ Классификацию по группам обрабатываемости см. со стр. Н 8 в Общем каталоге Walter 2012.

* a_e/D_c = 1/50, v_c = 40 % выше, чем 1/20.

Рекомендации по выбору подачи (начальные значения) для фрезерования плоскостей/уступов

В таблице указаны рекомендуемые значения подачи. В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Тип фрезы | | M2025 | M2026 |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|
| Группа материалов | <p>Подача на зуб f_{z0} для $a_e = D_c$ $a_p = a_{p \text{ макс}} = L_c$</p> | <p>Для фрезерования плоскостей</p> | <p>Для фрезерования плоскостей</p> |
| | Угол в плане κ | 42° | 42° |
| | Стр. | 246 | 246 |
| | \varnothing фрезы или диапазон \varnothing [мм] | 80–160 | 200–250 |
| | Макс. режимы резания $a_{p \text{ макс}} = L_c$ [мм] | 3,0 | 3,0 |
| | P Нелегированная сталь ¹ | | |
| | Низколегированная сталь | | |
| | Высоколегированная и инструментальная сталь | | |
| | Нержавеющая сталь | | |
| | M Нержавеющая сталь ² | | |
| K Ковкий литейный чугун | 0,30 | 0,30 | |
| Серый чугун | 0,35 | 0,35 | |
| Высокопрочный чугун | 0,30 | 0,30 | |
| Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | 0,20 | 0,20 | |
| N Алюминиевые ковкие сплавы | | | |
| Алюминиевые литейные сплавы | | | |
| Магниеые сплавы | | | |
| Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | | |
| S Жаропрочные сплавы | | | |
| Титановые сплавы | | | |
| Вольфрамовые сплавы | | | |
| Молибденовые сплавы | | | |
| H Закалённая сталь | | | |
| Закалённый чугун | | | |
| O Термопласты | | | |
| Пластмассы, армированные углеволокном | | | |
| Графит (технический) | | | |
| Тип пластин | | ON . . 0504 . . P45424-1 | ON . . 0504 . . P45424-2 |
| Поправочный коэффициент K_a | $a_e / D_c =$ | 1,0 | 1,0 |
| | 1/5 | 1,1 | 1,1 |
| | 1/10 | 1,2 | 1,2 |
| | 1/20 | 1,3 | 1,3 |

¹ и стальное литьё

² и аустенитная / ферритная

Рекомендации по выбору подачи (начальные значения) Высокопроизводительные фрезы

В таблице указаны рекомендуемые значения подачи.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| Тип фрезы | | M4002 | M4002 | |
|---|---|---|---|-------|
| Группа материалов | <p>Подача на зуб f_{Z0} для $a_e = D_c$ $a_p = a_{p \text{ макс}} = L_c$</p> | <p>Для фрезерования плоскостей</p> | <p>Для плунжерного фрезерования</p> | |
| | Угол в плане κ | 15° | 15° | |
| | Стр. | 248 | 248 | |
| | \varnothing фрезы или диапазон \varnothing [мм] | f_{Z0} [мм] | 25–66 | 25–66 |
| Макс. режимы резания $a_{p \text{ макс}} = L_c$ [мм] | | 1,5 | $a_{p \text{ макс}} 8 \text{ мм}$ | |
| P | Нелегированная сталь ¹ | 1,60 | 0,25 | |
| | Низколегированная сталь | 1,40 | 0,22 | |
| | Высоколегированная и инструментальная сталь | 1,00 | 0,16 | |
| | Нержавеющая сталь | 0,60 | 0,12 | |
| M | Нержавеющая сталь ² | 0,60 | 0,12 | |
| | Ковкий литейный чугун | 1,40 | 0,22 | |
| | K | Серый чугун | 1,60 | 0,25 |
| | | Высокопрочный чугун | 1,40 | 0,22 |
| Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | | 1,40 | 0,22 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | | | |
| | Магниеые сплавы | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | 0,60 | 0,10 | |
| | Титановые сплавы | 0,60 | 0,10 | |
| | Вольфрамовые сплавы | 0,60 | 0,10 | |
| | Молибденовые сплавы | 0,60 | 0,10 | |
| H | Закалённая сталь | | | |
| | Закалённый чугун | | | |
| O | Термопласты | 0,40 | 0,15 | |
| | Пластмассы, армированные углеродом | | | |
| | Графит (технический) | 0,40 | 0,12 | |
| Тип пластин | | SDMT09T308 ... SDMT09T320 ... SDMT09T3ZDR ... | SDMT09T308 ... SDMT09T320 ... SDMT09T3ZDR ... | |
| Поправочный коэффициент K_{a_e} для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания a_e к диаметру фрезы D_c | $a_e / D_c = 1/1 - 1/2$ | 1,0 | | |
| | 1/5 | 1,4 | | |
| | 1/10 | 1,8 | | |
| | 1/20 | | | |
| | 1/50 | | | |
| Поправочный коэффициент K_{a_p} для подачи на зуб в зависимости от глубины резания a_p | $1 < (L \cdot D_c) = \leq 2$ | 1,0 | 1,0 | |
| | $2 < (L \cdot D_c) = \leq 4$ | 1,0 | 0,7 | |
| | $4 < (L \cdot D_c) = \leq 6$ | 1,0 | 0,5 | |
| $f_Z = f_{Z0} \cdot K_{a_e} \cdot K_{a_p}$ | | | | |

¹ и стальное литьё

² и аустенитная / ферритная

Рекомендации по выбору подачи (начальные значения) для фрезерования плоскостей/уступов и контурного фрезерования

| Тип фрезы | | F4049 | M4132 | |
|--|--|-------------------------|---|-----|
| Подача на зуб f_{Z0} для $a_e = D_c$ $a_p = a_{p \text{ макс}} = L_c$ | | | | |
| <p>Xtra-tec®</p> | | | | |
| Группа материалов | Угол в плане κ | 90° | 90° | |
| | Стр. | 252 | 256 | |
| | | f_{Z0} [мм] | f_{Z0} [мм] | |
| | | F 4049 | M 4132 | |
| | Ø фрезы или диапазон Ø [мм] | 50–160 | 25–80 | |
| | Макс. режимы резания $a_{p \text{ макс}} = L_c$ [мм] | 6,5 | 9 | |
| P | Нелегированная сталь ¹ | | 0,15 | |
| | Низколегированная сталь | | 0,12 | |
| | Высоколегированная и инструментальная сталь | | 0,12 | |
| | Нержавеющая сталь | | 0,10 | |
| M | Нержавеющая сталь ² | | 0,08 | |
| K | Ковкий литейный чугун | 0,20 | 0,15 | |
| | Серый чугун | 0,25 | 0,20 | |
| | Высокопрочный чугун | 0,20 | 0,15 | |
| | Чугун с вермикулярным графитом (CGI) | 0,15 | 0,10 | |
| N | Алюминиевые ковкие сплавы | | | |
| | Алюминиевые литейные сплавы | | | |
| | Магниеые сплавы | | | |
| | Медь и медные сплавы (бронза/латунь) | | | |
| S | Жаропрочные сплавы | | 0,10 | |
| | Титановые сплавы | | 0,10 | |
| | Вольфрамовые сплавы | | 0,10 | |
| | Молибденовые сплавы | | 0,10 | |
| H | Закалённая сталь | | | |
| | Закалённый чугун | | | |
| O | Термопласты | | 0,10 | |
| | Пластмассы, армированные углеродом | | | |
| | Графит (технический) | | 0,10 | |
| Тип пластин | | SNEF1204 . . | SDMT09T308 . . SDMT09T320 . . SDMT09T3PDR . . | |
| Поправочный коэффициент K_{a_e} | для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания a_e к диаметру фрезы D_c | $a_e / D_c = 1/1 - 1/2$ | 1,0 | 1,0 |
| | | 1/5 | 1,1 | 1,1 |
| | | 1/10 | 1,2 | 1,2 |
| | | 1/20 | 1,3 | 1,3 |
| | | 1/50 | | |
| Поправочный коэффициент K_{a_p} | для подачи на зуб в зависимости от глубины резания a_p | $a_p = 1$ | | |
| | | 2 | | |
| | | 3 | | |
| | | 4 | | |
| | | 6 | | |
| $f_z = f_{Z0} \cdot K_{a_e} \cdot K_{a_p}$ | | 8 | | |
| | $a_{p \text{ макс}} = L_c$ | | | |

¹ и стальное литьё

² и аустенитная / ферритная

В таблице указаны рекомендуемые значения подачи.
В особых случаях необходима корректировка режимов резания.

| F5038 | | M4574 | |
|---------------------|--|---------------|--|
| <p>Walter BLAXX</p> | | | |
| 90° | | 45° | |
| 264 | | 272 | |
| f_{z0} [мм] | | f_{z0} [мм] | |
| F 5038 | | M 4574 | |
| 25-40 | | 20-32 | |
| 48 | | 5 | |
| 0.18 | | 0.20 | |
| 0.13 | | 0.15 | |
| 0.13 | | 0.15 | |
| 0.10 | | 0.15 | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| 0.20 | | 0.20 | |
| 0.18 | | 0.25 | |
| 0.15 | | 0.20 | |
| 0.15 | | 0.20 | |
| 0.12 | | | |
| 0.15 | | | |
| 0.12 | | | |
| 0.12 | | | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| | | | |
| | | 0.10 | |
| | | | |
| 0.10 | | 0.10 | |
| | | | |
| LN .. | | SDMT09T308 .. | |
| 1.0** | | 1.0 | |
| 1.1 | | 1.1 | |
| 1.2 | | 1.2 | |
| 1.3 | | 1.3 | |
| 1.5 | | 1.5 | |
| 1.0 | | | |
| 1.0 | | | |
| 1.0 | | | |
| 1.0 | | | |
| 0.8 | | | |
| 0.7 | | | |
| 0.5* | | | |

Рекомендации по высокоскоростной обработке

- Максимально допустимая частота вращения: Запрещается превышать указанные в таблицах предельные значения оборотов шпинделя. В противном случае это может повлиять на функционирование и надёжность работы инструмента.
- Следует использовать только оригинальные пластины и сборочные детали Walter (винты и т. д.). Рекомендация: после 5 смен пластин необходимо установить новые винты.
- Соблюдайте моменты затяжки, указанные в каталоге.
- Балансировка: При обработке с высокой частотой вращения (> 6000) или скоростью резания > 1000 м/мин требуется 2-ступенчатая балансировка:
 - Основная балансировка корпуса инструмента, включая пластины (выполняется фирмой Walter по запросу). При ее выполнении следует использовать предварительно отбалансированные базовые держатели.
 - Точная балансировка режущего инструмента в сборе с оснасткой. Операция точной балансировки является обязательной, поскольку даже малейшее радиальное биение может значительно повлиять на класс балансировки.
- Минимальный вылет инструмента: при уменьшении радиальных биений и дисбаланса увеличивается срок службы шпинделя. Указанные значения частоты вращения относятся только к применению инструментов без дополнительных удлинителей.
- Защитные кожухи: соответствующие кожухи должны использоваться для защиты от стружки или отколовшихся режущих элементов.
- Повреждённые инструменты: При восстановлении инструментов для высокоскоростной обработки следует указывать рабочую частоту вращения. Восстановление инструментов Walter для высокоскоростного резания должно выполняться только фирмой Walter.
- Используемые стандарты: Walter рекомендует применять стандарт балансировки DIN 69888, который содержит описание балансировки инструментов и требования к балансировке при обработке резанием. Стандарт DIN 69888 соответствует требованиям при обработке резанием и содержит требования к балансировке инструментов, изложенные в доступной форме. В отличие от него, в стандарте DIN ISO 1940, который использовался ранее, балансировка описана с учётом требований, действующих в отрасли машиностроения в целом. Требования при обработке со скоростью резания >1000 м/мин изложены в стандарте DIN ISO 15641.

Фрезы Walter

| Инструмент | Важные компоненты безопасности | Относится к | n _{max} [об/мин] при D | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | Ø 10 | Ø 16 | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 63 | Ø 80 | Ø 100 | Ø 125 | Ø 160 | Ø 200 | Ø 250 | Ø 315 | |
| F2010 | все кассеты | | | | | | | | | | | 6.700 | 6.000 | 5.400 | 4.700 | 4.200 | 3.800 | 3.350 |
| F2139 ¹ | P 32 .. | D _c | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | 40.000* | | | | | | | | | | | |
| F2146 | OP..0504.. | D _c | | | | | | | | | 12.680 | 11.200 | 10.000 | 9.000 | 7.900 | 7.100 | 6.300 | |
| F2231 Форма А | RD .. 0501M0 | D _a | 40.000* | | | | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 0803M0 | D _a | | 40.000* | | | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 10T3M0 | D _a | | | 40.000* | | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 1204M0 | D _a | | | | 33.300 | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 1605M0 | D _a | | | | | 27.200 | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 2006M0 | D _a | | | | | | 24.300 | | | | | | | | | | |
| F2233 | SD .. 09T3 .. | D _c | | | 40.000* | 39.600 | 35.000 | 31.300 | 28.000 | 25.000 | 22.100 | 19.800 | | | | | | |
| | SP .. 1204 .. | D _c | | | | 40.000 | 40.000 | 37.600 | 33.600 | 30.000 | 26.600 | 23.800 | 21.200 | 17.000 | | | | |
| F2234 | RD .. 0501M0 | D _a | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 07T1M0 | D _a | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | 35.000 | 31.300 | | | | | | | | | | |
| | RD .. 0803M0 | D _a | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 10T3M0 | D _a | | | 40.000* | 40.000* | 37.100 | | | | | | | | | | | |
| | RD .. 1204M0 | D _a | | | | 33.300 | 29.400 | 26.300 | 23.500 | 21.000 | 18.600 | 16.600 | | | | | | |
| | RD .. 1605M0 | D _a | | | | | | | 21.700 | 19.400 | 17.200 | 15.300 | 13.700 | | | | | |
| F2238 | RD .. 2006M0 | D _a | | | | | | | 19.400 | 17.200 | 15.300 | 13.700 | 12.100 | | | | | |
| | LP .. 0703 .. | D _c | | | 40.000* | 40.000* | 39.900 | 35.700 | 31.900 | | | | | | | | | |
| | LP .. 15T3 .. | D _c | | | | | | | 21.900 | 19.600 | | | | | | | | |
| | LP .. 1504 .. | D _c | | | | | | | | 18.500 | 16.500 | 14.600 | 13.000 | 11.700 | | | | |
| F2241 | AP .. 2004 .. | D _c | | | | | | | 17.300 | 15.500 | 13.700 | | | | | | | |
| | SP .. 0603 .. | D _c | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | 38.500 | 37.600 | 33.600 | | | | | | | | | |
| | SP .. 09T3 .. | D _c | | | | 40.000* | 39.900 | 35.700 | 31.900 | 28.500 | 25.200 | 22.600 | 20.200 | 17.000 | | | | |
| F2250 | SP .. 1204 .. | D _c | | | | | 30.800 | 27.600 | 24.600 | 22.000 | 19.500 | 17.400 | 15.600 | 13.800 | | | | |
| | все кассеты | D _c | | | | | | | | 22.800 | 20.400 | 18.100 | 16.100 | 14.400 | 12.800 | 11.400 | 10.200 | |
| F2330 | без кассет | D _c | | | | | | | | 22.000 | 19.500 | 17.400 | | | | | | |
| | P 2633 .. | D _c | | | 35.400 | 31.700 | 28.000 | 25.000 | 22.400 | 20.000 | 17.700 | | | | | | | |
| F2334 | RO .. 0803M0 | D _a | | | | 40.000* | 37.100 | | | | | | | | | | | |
| | RO .. 10T3M0 | D _a | | | | | 37.100 | 33.200 | 29.700 | 26.500 | 23.500 | | | | | | | |
| | RO .. 1204M0 | D _a | | | | | | 28.200 | 25.200 | 22.500 | 19.900 | | | | | | | |
| | RO .. 1605M0 | D _a | | | | | | | 23.000 | 20.500 | 18.100 | 16.200 | 14.500 | | | | | |
| F2334 | RO .. 2006M0 | D _a | | | | | | | | 19.400 | 17.200 | 15.300 | 13.700 | 12.100 | | | | |

¹ Указанная частота вращения 40 000 об/мин относится ко всему диапазону диаметров инструмента 8–32 мм.

* Частота вращения, превышающая 40 000 об/мин, может использоваться при благоприятных условиях и обработке инструментами с минимальным вылетом по согласованию с фирмой Walter.

Рекомендации по высокоскоростной обработке (продолжение)

Фрезы Walter

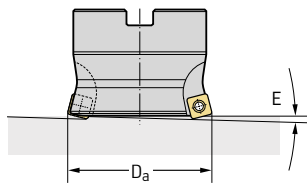
| Инструмент | Важные компоненты безопасности | Относятся к | n _{max} [об/мин] при D | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | | | Ø 10 | Ø 16 | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 63 | Ø 80 | Ø 100 | Ø 125 | Ø 160 | Ø 200 | Ø 250 | Ø 315 |
| F2334R | RO . X 10T3 | D _a | | | | 40.000* | 37.100 | 33.200 | | | | | | | | | |
| | RO . X 1204 | D _a | | | | | | 28.200 | 25.200 | 22.500 | | | | | | | |
| F3040 | ZD . . 1504 . . | D _c | | | | 36.500 | 32.200 | 28.800 | 25.800 | 23.000 | | | | | | | |
| | ZD . . 2005 . . | D _c | | | | | 32.200 | 28.800 | 25.800 | 23.000 | | | | | | | |
| F4030 | P 23696-1.0 | D _a | | | | 34.900 | 30.800 | 27.600 | 24.600 | 22.000 | | | | | | | |
| | P 23696-1.0 | D _a | | | | | | | 20.200 | 18.000 | 15.900 | 14.200 | | | | | |
| F4031 | P 8001 | D _c | | 40.000* | 40.000* | 40.000* | 40.000* | | | | | | | | | | |
| F4033 | SN . X 1205 . . | D _c | | | | | | 20.000 | 17.900 | 16.000 | 14.200 | 12.700 | 11.300 | 10.000 | | | |
| | SN . X 1606 . . | D _c | | | | | | 21.000 | 18.800 | 16.800 | 15.000 | 13.300 | 11.900 | 10.600 | 9.400 | 8.400 | 7.500 |
| F4038 | AD . . 0803 . . | D _c | | | 40.000* | 38.000 | 33.600 | | | | | | | | | | |
| F4138 | AD . . 1204 . . | D _c | | | | | 25.100 | 22.400 | 20.000 | 17.900 | 15.800 | | | | | | |
| F4238 | AD . . 1606 . . | D _c | | | | | | 15.800 | 14.100 | 12.600 | 11.100 | | | | | | |
| F4338 | AD . . 1807 . . | D _c | | | | | | | | 12.600 | 11.100 | 10.000 | 8.900 | | | | |
| F4041 | LNGX 1307 . . | D _c | | | | | 14.000 | 12.500 | 11.200 | 10.000 | 8.800 | 7.900 | 7.000 | 6.200 | 5.600 | 5.000 | |
| F4042 F4042R | AD . . 0803 . . | D _c | | 40.000* | 40.000* | 38.000 | 33.600 | 30.100 | 26.900 | | | | | | | | |
| | AD . . 10T3 . . | D _c | | 39.600 | 35.400 | 31.700 | 28.000 | 25.000 | 22.400 | 20.000 | | | | | | | |
| | AD . . 1204 . . | D _c | | | | 28.400 | 25.100 | 22.400 | 20.000 | 17.900 | 15.800 | | | | | | |
| | AD . . 1606 . . | D _c | | | | | | 15.800 | 14.100 | 12.600 | 11.100 | 10.000 | 8.900 | 7.900 | | | |
| | AD . . 1807 . . | D _c | | | | | | 17.600 | 15.800 | 14.100 | 12.600 | 11.100 | 10.000 | 8.900 | 7.900 | | |
| F4045 | XN . F 0705 . . | D _c | | | | | | | | 10.000 | 8.800 | 7.900 | 7.000 | 6.200 | 5.600 | | |
| | XN . F 0906 . . | D _c | | | | | | | | | 5.700 | 5.100 | 4.600 | 4.000 | 3.600 | | |
| F4047 | SN . X 1205 . . | D _c | | | | | | 18.800 | 16.800 | 14.000 | 13.300 | 11.900 | 10.600 | 9.400 | 8.400 | | |
| F4048 | SN . X 1205 . . | D _c | | | | | | 18.800 | 16.800 | 14.000 | 13.300 | 11.900 | 10.600 | 9.400 | 8.400 | | |
| F4049 | SNEF1204 . . | D _c | | | | | | | 11.200 | 10.000 | 8.800 | 7.900 | 7.000 | 6.200 | | | |
| F4050 | | D _c | | | | | | | | | 20.000 | 17.800 | 16.000 | 14.100 | 12.600 | | |
| F4080 | OD . . 0504 . . | D _a | | | | | 29.400 | 26.300 | 23.500 | 21.000 | 18.600 | 16.600 | 14.900 | 13.100 | | | |
| | OD . . 0605 . . | D _a | | | | | | | 19.600 | 17.500 | 15.500 | 13.800 | 12.400 | 10.900 | 9.800 | | |
| F4081 | OD . . 0504 . . | D _a | | | | | 29.400 | 26.300 | 23.500 | 21.000 | 18.600 | 16.600 | | | | | |
| | OD . . 0605 . . | D _a | | | | | | | 19.600 | 17.500 | 15.500 | 13.800 | | | | | |
| F4053 | LN . X 0702 . . | D _c | | | | | | | | | 21.200 | 19.000 | 17.000 | 15.000 | | | |
| F4153 | LN . U 0803 . . | D _c | | | | | | | | | 11.000 | 9.900 | 8.800 | 7.800 | | | |
| | LN . U 0804 . . | D _c | | | | | | | | | 9.300 | 8.300 | 7.400 | 6.500 | | | |
| | LN . U 1005 . . | D _c | | | | | | | | | 13.700 | 12.300 | 11.000 | 9.700 | | | |
| F4253 | LN . U 0804 . . | D _c | | | | | | | | | | | 17.000 | 15.000 | | | |
| | LN . U 1005 . . | D _c | | | | | | | | | | | 16.100 | 14.200 | | | |
| | LN . U 1206 . . | D _c | | | | | | | | | | | 12.400 | 10.900 | 9.800 | 8.700 | |
| | LN . U 1608 . . | D _c | | | | | | | | | | | | 7.800 | 7.000 | 6.200 | 5.500 |
| F5038 | LN . . 0904 . . | D _c | | | | 39.600 | 35.000 | 31.300 | 28.000 | 25.000 | | | | | | | |
| F5041 | LN . . 0904 . . | D _c | | | | 39.600 | 35.000 | 31.300 | 28.000 | 25.000 | | | | | | | |
| F5141 | LN . . 1306 . . | D _c | | | | | | 22.500 | 20.200 | 18.000 | 15.900 | 14.200 | 12.700 | 11.200 | | | |
| F5241 | LN . . 1607 . . | D _c | | | | | | | 20.200 | 18.000 | 15.900 | 14.200 | 12.700 | 11.200 | | | |
| F5138 | LNHU 1306 . . | D _c | | | | | | 22.500 | 20.200 | 18.000 | 15.900 | | | | | | |
| F5055 | SX . . | D _c | | | | | | | | 5.100 | 4.000 | 3.200 | 2.600 | 2.000 | 1.600 | 1.300 | |
| M2025 | ONHF . . 0504 . . P45424-1 | D _c | | | | | | | | | 4.900 | 4.400 | 3.900 | 3.500 | | | |
| M2026 | ONHF . . 0504 . . P45424-2 | D _c | | | | | | | | | | | | | 3.100 | 2.800 | |
| M4002 | SD . . 09T3 . . | D _a | | | | 40.000* | 39.900 | 35.700 | 31.900 | 28.500 | | | | | | | |
| M4132 | SD . . 09T3 . . | D _c | | | | 40.000* | 39.900 | 35.700 | 31.900 | 28.500 | 25.200 | | | | | | |
| M4574 | SD . . 09T3 . . | D _c | | | 40.000* | 40.000* | 39.900 | | | | | | | | | | |

* Частота вращения, превышающая 40 000 об/мин, может использоваться при благоприятных условиях и обработке инструментами с минимальным вылетом по согласованию с фирмой Walter.

Рекомендации по применению высокопроизводительных фрез M4002

Фрезерование с врезанием под углом

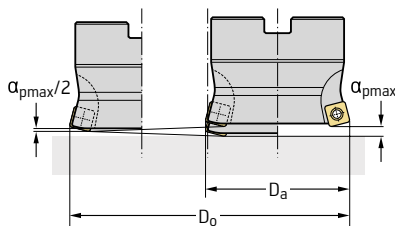
Максимальная глубина врезания E [°]



| D_a [мм] | SD..09T3.. |
|------------|------------|
| 25 | 9,0 |
| 32 | 4,8 |
| 35 | 4,4 |
| 40 | 3,0 |
| 42 | 2,8 |
| 50 | 2,0 |
| 52 | 2,0 |
| 63 | 1,8 |
| 66 | 1,6 |
| 85 | 1,4 |

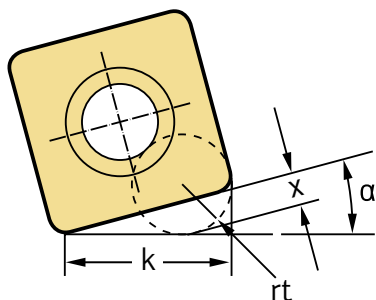
Винтовая интерполяция в сплошном материале

Диапазон диаметров для фрезерования отверстия за один заход [мм]



| D_a [мм] | Пластина SD..09T3.. | |
|------------|---------------------|-----------------|
| | D_0 мин [мм] | D_0 макс [мм] |
| 25 | 32,400 | 50,00 |
| 32 | 46,400 | 64,00 |
| 35 | 52,400 | 70,00 |
| 40 | 62,400 | 80,00 |
| 42 | 66,400 | 84,00 |
| 50 | 82,400 | 100,00 |
| 52 | 86,400 | 104,00 |
| 63 | 108,400 | 126,00 |
| 66 | 114,400 | 132,00 |
| 25,40 | 33,200 | 50,80 |
| 31,75 | 45,900 | 63,50 |
| 38,10 | 58,600 | 76,20 |
| 50,80 | 84,000 | 101,60 |
| 63,50 | 109,400 | 127,00 |

Информация для программирования



| | α | rt мм | x мм | k мм |
|------------------|----------|-------|------|------|
| SD .. 09T308 .. | 15° | 3 | 1,5 | 8,27 |
| SD .. 09T320 .. | 15° | 3 | 1,5 | 6,81 |
| SD .. 09T3ZDR .. | 15° | 3 | 1,5 | 6,81 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Инструкция по сборке и настройке фрез с мелким шагом для обработки уступов Xtra-tec® F4049

А.) МОНТАЖ УСТАНОВОЧНЫХ И РАСПОРНЫХ КЛИНЬЕВ

- Вставьте составные винты FS2182 (1) в установочные клинья FK377 (2). При этом составной винт следует вворачивать прим. на один виток резьбы!
- Вставьте собранный установочный клин FK377 (2) в корпус. Вверните составной винт FS2185 (1) прим. на три оборота.
- Вставьте распорный клин FK378 (3) в предусмотренное для него посадочное гнездо в корпусе.
- Вверните винт с потайной головкой FS2186 (4) через распорный клин FK378 (3) в корпус прим. на два оборота.

В.) УСТАНОВКА ПЛАСТИН ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ И ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ

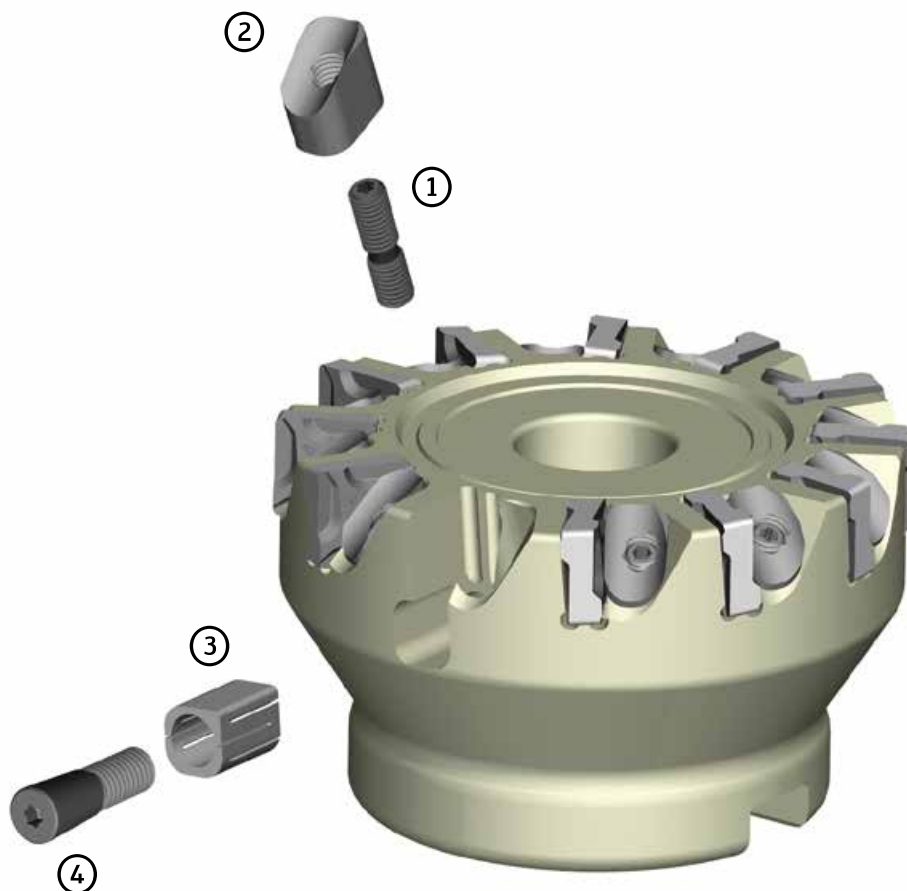
- Вставьте пластину вдоль опорных поверхностей в посадочное гнездо.
- Слегка прижмите установочный клин FK377 (2).
- Установку пластин для чистовой обработки следует производить только в регулируемое посадочное гнездо с распорным клином.

С.) НАСТРОЙКА ВРАЩЕНИЯ БЕЗ ТОРЦЕВОГО БИЕНИЯ

- Проверьте отсутствие торцевого биения.
- Установите пластину для чистовой обработки при помощи винта с потайной головкой FS2186 (4) на 0,04 мм выше самой выступающей пластины для черновой обработки.
- В случае оснащения только пластинами для черновой обработки устанавливайте пластины в регулируемые посадочные гнезда на уровне самой выступающей нерегулируемой пластины для черновой обработки.
- Затяните все установочные клинья FK377 (2) динамометрическим ключом (FS2003 или FS2248) моментом 4 Нм.
- Измерьте торцевое биение.

ВНИМАНИЕ:

- При возврате распорного клина в исходное положение пластина для чистовой обработки отжимается вручную.



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

| | |
|------------------------|----------|
| Walter | 3 |
| Токарная обработка ISO | 4 |
| Обработка канавок | 16 |

ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ И НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Walter Titex | 85 |
| DC170 – новый эталон сверления | 86 |
| Свёрла твёрдосплавные | 88 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Walter | 119 |
| Инструмент для снятия фасок | 120 |
| Чистовые расточные оправки | 122 |
| Пластины для обработки отверстий | 126 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 149 |
| Раскатники твёрдосплавные | 150 |
| Метчики HSS-E | 151 |
| Резьбофрезы твёрдосплавные | 152 |

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

| | |
|------------------------|------------|
| Walter Prototyp | 173 |
| Фрезы твёрдосплавные | 174 |

| | |
|--|------------|
| Walter | 193 |
| Компетенция в металлообработке | 194 |
| Фрезы торцовые, фрезы для обработки уступов и пазов | 204 |
| Инструментальные материалы | 216 |

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

| | |
|----------------------------------|------------|
| Инструментальная оснастка | 301 |
| Walter Capto™ | 302 |



Смотреть видео с
обзором новинок:
сканировать код QR или перейти
по ссылке <http://goo.gl/5vHNmd>



_ИННОВАЦИОННАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

**Точность от шпинделя
до режущей кромки**

Walter Capto™, надёжная модульная система

НОВИНКА
2014

Модульная система для обрабатывающих центров. Walter Capto™ гарантирует высокую эксплуатационную надёжность и жёсткость. Большой выбор удлинителей, переходников и базовых держателей снижает потребность в дорогих специальных инструментах с большими сроками поставки.

Walter расширяет свою программу, предлагая новые оправки с хвостовиками, например, Big Plus и CAT-V. Это обеспечивает высокую точность, универсальность и эксплуатационную надёжность использования инструментов марок Walter, Walter Titex и Walter Prototyp на различных станках.

ХВОСТОВИК

- Для всех основных исполнений шпинделя (SK 40, SK 50, HSK 63, HSK 100, MAS-BT, CAT-V, BigPlus)
- Разных размеров (C3, C4, C5, C6, C8)
- Разной длины

ИНСТРУМЕНТЫ

- Для всех видов обработки (токарная обработка, фрезерование, обработка отверстий и нарезание резьбы)
- Для инструментов с пластинами и цельных инструментов
- В различном исполнении, включая ScrewFit и ConeFit



Тип: AK580.C3.T28.55

Тип: F4042.T28.032.Z04.11



Тип: B4035.C6.16-20.Z1.WC03L

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эксплуатационная надёжность благодаря прочной конструкции

- Высокая точность позиционирования
- Передача высокого крутящего момента
- Надёжность крепления благодаря контакту по двум поверхностям
- Высокая жёсткость на изгиб

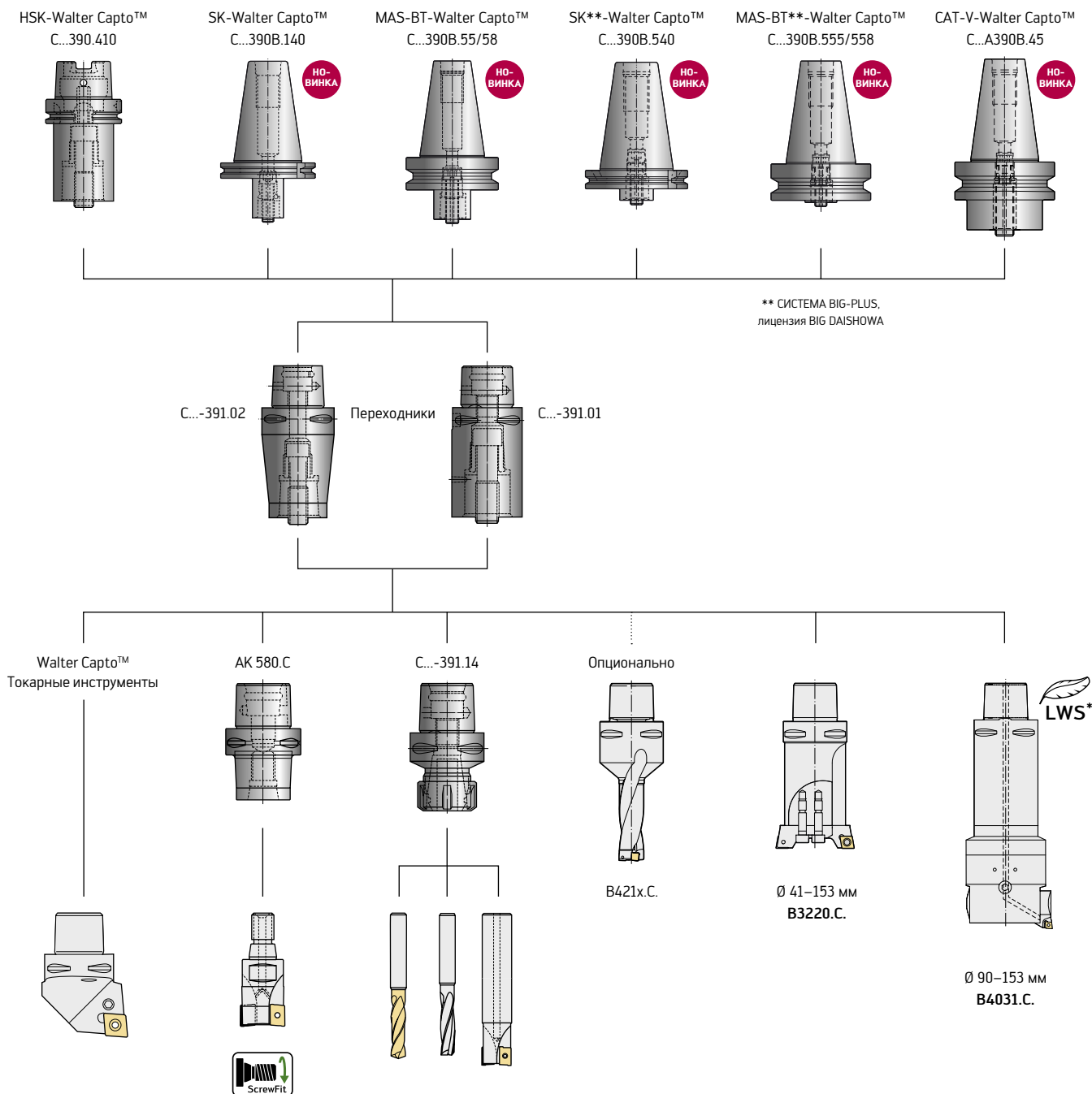
Высокая универсальность

- Модульная конструкция
- Для обрабатывающих центров, токарных и многоцелевых станков

Инструментальная оснастка Walter Capto™: универсальная программа для разных задач



ОСНАСТКА ИЗ ПРОГРАММЫ WALTER CAPTO™



Базовые держатели DIN 69871-AD + B C...-390B.140

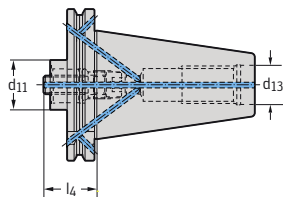
SK40 + SK50



- Walter Capto™ по ISO 26623

Инструмент

SK DIN69871-AD + B



| Обозначение | d ₁ | d ₁₁ мм | l ₄ мм | d ₁₃ мм | kg |
|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| ★ C3-390B.140-40030 | SK40 | C3 | 30 | M16 | 0,8 |
| ★ C3-390B.140-40060 | SK40 | C3 | 60 | M16 | 1 |
| ★ C3-390B.140-50030 | SK50 | C3 | 30 | M24 | 2,6 |
| ★ C3-390B.140-50060 | SK50 | C3 | 60 | M24 | 2,7 |
| ★ C4-390B.140-40060 | SK40 | C4 | 60 | M16 | 1,1 |
| ★ C4-390B.140-50030 | SK50 | C4 | 30 | M24 | 2,6 |
| ★ C4-390B.140-50060 | SK50 | C4 | 60 | M24 | 2,8 |
| ★ C5-390B.140-40040 | SK40 | C5 | 40 | M16 | 0,9 |
| ★ C5-390B.140-40080 | SK40 | C5 | 80 | M16 | 1,5 |
| ★ C5-390B.140-50030 | SK50 | C5 | 30 | M24 | 2,6 |
| ★ C5-390B.140-50070 | SK50 | C5 | 70 | M24 | 3,1 |
| ★ C6-390B.140-40085 | SK40 | C6 | 85 | M16 | 1,8 |
| ★ C6-390B.140-50030 | SK50 | C6 | 30 | M24 | 2,5 |
| ★ C6-390B.140-50080 | SK50 | C6 | 80 | M24 | 3,6 |
| ★ C8-390B.140-50070 | SK50 | C8 | 70 | M24 | 3,7 |
| ★ C8-390B.140-50120 | SK50 | C8 | 120 | M24 | 5,6 |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

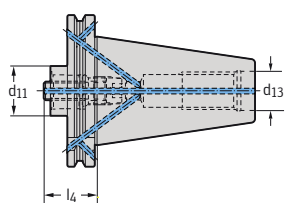
★ новый инструмент

Базовые держатели CAT-V C...-A390B.45

CAT-V 40 + CAT-V 50



- Walter Capto™ по ISO 26623

| Инструмент | Обозначение | d ₁ | d ₁₁ мм | l ₄ мм | d ₁₃ мм | kg |
|---|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| SK DIN69871-AD + B  | ★ C3-A390B.45-40030 | 40 | C3 | 30 | 5/8-11 UNC | 0,8 |
| | ★ C3-A390B.45-40060 | 40 | C3 | 60 | 5/8-11 UNC | 1 |
| | ★ C3-A390B.45-50030 | 50 | C3 | 30 | 1-8 UNC | 2,6 |
| | ★ C3-A390B.45-50060 | 50 | C3 | 60 | 1-8 UNC | 2,7 |
| | ★ C4-A390B.45-40030 | 40 | C4 | 30 | 5/8-11 UNC | 0,8 |
| | ★ C4-A390B.45-40060 | 40 | C4 | 60 | 5/8-11 UNC | 1,1 |
| | ★ C4-A390B.45-50030 | 50 | C4 | 30 | 1-8 UNC | 2,6 |
| | ★ C4-A390B.45-50060 | 50 | C4 | 60 | 1-8 UNC | 2,8 |
| | ★ C5-A390B.45-40040 | 40 | C5 | 40 | 5/8-11 UNC | 0,9 |
| | ★ C5-A390B.45-40080 | 40 | C5 | 80 | 5/8-11 UNC | 1,5 |
| | ★ C5-A390B.45-50030 | 50 | C5 | 30 | 1-8 UNC | 2,6 |
| | ★ C5-A390B.45-50070 | 50 | C5 | 70 | 1-8 UNC | 3,1 |
| | ★ C6-A390B.45-40085 | 40 | C6 | 85 | 5/8-11 UNC | 1,9 |
| | ★ C6-A390B.45-50030 | 50 | C6 | 30 | 1-8 UNC | 2,5 |
| | ★ C6-A390B.45-50080 | 50 | C6 | 80 | 1-8 UNC | 3,6 |
| | ★ C8-A390B.45-50070 | 50 | C8 | 70 | 1-8 UNC | 3,7 |
| | ★ C8-A390B.45-50120 | 50 | C8 | 120 | 1-8 UNC | 5,6 |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Базовые держатели MAS-BT JIS B 6339-AD + B C...-390B.58 / C...-390.55

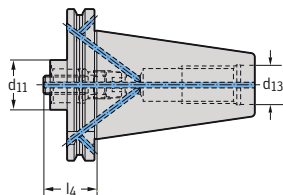
SK40 + SK50



- Walter Capto™ по ISO 26623

Инструмент

JIS B 6339-AD + B



| Обозначение | d ₁ | d ₁₁ мм | l ₄ мм | d ₁₃ мм | kg |
|--------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| ★ C3-390B.55-40030 | SK40 | C3 | 30 | M16 | 1 |
| ★ C3-390B.55-40060 | SK40 | C3 | 60 | M16 | 1,1 |
| ★ C3-390B.58-50040 | SK50 | C3 | 40 | M24 | 3,6 |
| ★ C3-390B.58-50070 | SK50 | C3 | 70 | M24 | 3,7 |
| ★ C4-390B.55-40030 | SK40 | C4 | 30 | M16 | 0,9 |
| ★ C4-390B.55-40060 | SK40 | C4 | 60 | M16 | 1,2 |
| ★ C4-390B.58-50040 | SK50 | C4 | 40 | M24 | 3,5 |
| ★ C4-390B.58-50070 | SK50 | C4 | 70 | M24 | 3,8 |
| ★ C5-390B.55-40050 | SK40 | C5 | 50 | M16 | 1,1 |
| ★ C5-390B.55-40090 | SK40 | C5 | 90 | M16 | 1,7 |
| ★ C5-390B.58-50040 | SK50 | C5 | 40 | M24 | 3,4 |
| ★ C5-390B.58-50080 | SK50 | C5 | 80 | M24 | 4 |
| ★ C6-390B.55-40075 | SK40 | C6 | 75 | M16 | 1,7 |
| ★ C6-390B.58-50050 | SK50 | C6 | 50 | M24 | 3,5 |
| ★ C6-390B.58-50100 | SK50 | C6 | 100 | M24 | 4,6 |
| ★ C8-390B.58-50070 | SK50 | C8 | 70 | M24 | 4 |
| ★ C8-390B.58-50120 | SK50 | C8 | 120 | M24 | 5,9 |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

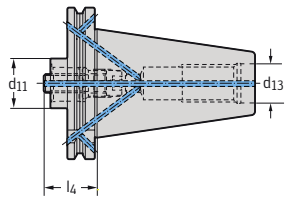
★ новый инструмент

Базовые держатели DIN 69871-AD + B C...-390.540 / C...-390B.540

SK40 + SK50



- Walter Capto™ по ISO 26623
- СИСТЕМА BIG-PLUS - лицензия BIG DAISHOWA

| Инструмент | Обозначение | d ₁ | d ₁₁ мм | l ₄ мм | d ₁₃ мм | kg |
|---|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| SK DIN69871-AD+B  | ★ C3-390B.540-40030 | SK40 | C3 | 30 | M16 | 0,9 |
| | C3-390.540-50030A | SK50 | C3 | 30 | M24 | 2,6 |
| | ★ C4-390B.540-40040 | SK40 | C4 | 40 | M16 | 0,9 |
| | C4-390.540-50030A | SK50 | C4 | 30 | M24 | 2,6 |
| | ★ C5-390B.540-40040 | SK40 | C5 | 40 | M16 | 1 |
| | C5-390.540-50030A | SK50 | C5 | 30 | M24 | 2,6 |
| | ★ C6-390B.540-40085 | SK40 | C6 | 85 | M16 | 1,8 |
| | C6-390.540-50030A | SK50 | C6 | 30 | M24 | 2,4 |
| | C8-390.540-50070A | SK50 | C8 | 70 | M24 | 3,4 |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Базовые держатели MAS-BT JIS B 6339-AD + B C...-390B.558 / C...-390B.555

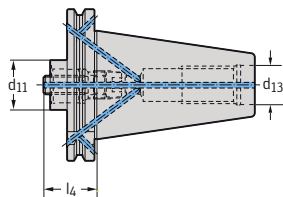
SK40 + SK50



- Walter Capto™ по ISO 26623
- СИСТЕМА BIG-PLUS - лицензия BIG DAISHOWA

Инструмент

JIS B 6339-AD + B



| Обозначение | d ₁ | d ₁₁ мм | l ₄ мм | d ₁₃ мм | kg |
|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| ★ C3-390B.555-40030 | SK40 | C3 | 30 | M16 | 1 |
| ★ C3-390B.558-50040 | SK50 | C3 | 40 | M24 | 3,6 |
| ★ C4-390B.555-40040 | SK40 | C4 | 40 | M16 | 1 |
| ★ C4-390B.558-50040 | SK50 | C4 | 40 | M24 | 3,6 |
| ★ C5-390B.555-40050 | SK40 | C5 | 50 | M16 | 1,1 |
| ★ C5-390B.558-50040 | SK50 | C5 | 40 | M24 | 3,5 |
| ★ C6-390B.555-40075 | SK40 | C6 | 75 | M16 | 1,7 |
| ★ C6-390B.558-50050 | SK50 | C6 | 50 | M24 | 3,6 |
| ★ C8-390B.558-50070 | SK50 | C8 | 70 | M24 | 4,1 |

Сборочные детали входят в комплект поставки.

★ новый инструмент

Система обозначений инструментальной оснастки для токарной обработки

Пример

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|----------|-----------|----------|----------|------------|----------|----------|
| A | 2 | 1 | 10 | — | V30 | — | 25 | L | — | 080 | — | P |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |

| |
|------------------------------------|
| 1 |
| Серия |
| A Инструментальная оснастка |

| |
|--------------|
| 2 |
| Серия |

| |
|------------------------|
| 3 |
| Вид инструмента |
| 0 Цельный |
| 1 С хвостовиком |

| |
|---|
| 4 |
| Тип |
| 10 Державка для отрезных лезвий для револьверной головки с вертикальной осью |
| 11 Державка для отрезных лезвий для дисковой револьверной головки |

| |
|--------------------------------|
| 5 |
| 1-й разделительный знак |
| — Метрические размеры |
| · Дюймы |

| |
|--------------------------------|
| 6 |
| Тип адаптера в шпинделе |
| V25 VDI25 d = 25 мм |
| V30 VDI30 d = 30 мм |
| V40 VDI40 d = 40 мм |
| V50 VDI50 d = 50 мм |

| |
|---|
| 7 |
| Тип адаптера со стороны инструмента, высота лезвия |
| 26 Высота лезвия 26 мм |
| 32 Высота лезвия 32 мм |

| |
|--|
| 8 |
| Тип адаптера со стороны инструмента, исполнение |
| R Правое |
| L Левое |
| N Нейтральное |

| |
|-------------------------|
| 9 |
| Длина хвостовика |
| 065 = 65 мм |
| 080 = 80 мм |

| |
|----------------------------|
| 10 |
| Исполнение |
| P Точный подвод СОЖ |

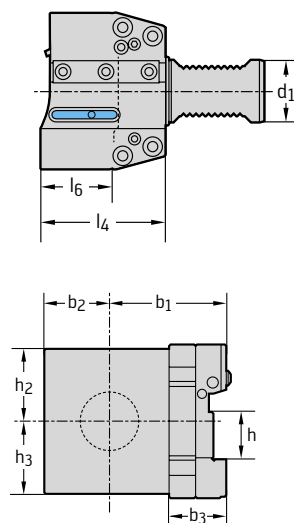
Державка Walter VDI A2110-P

Державка VDI для отрезных лезвий
для револьверной головки с верти-
кальной осью



- Система закрепления VDI для
револьверных головок с вертикальной
осью для отрезных лезвий

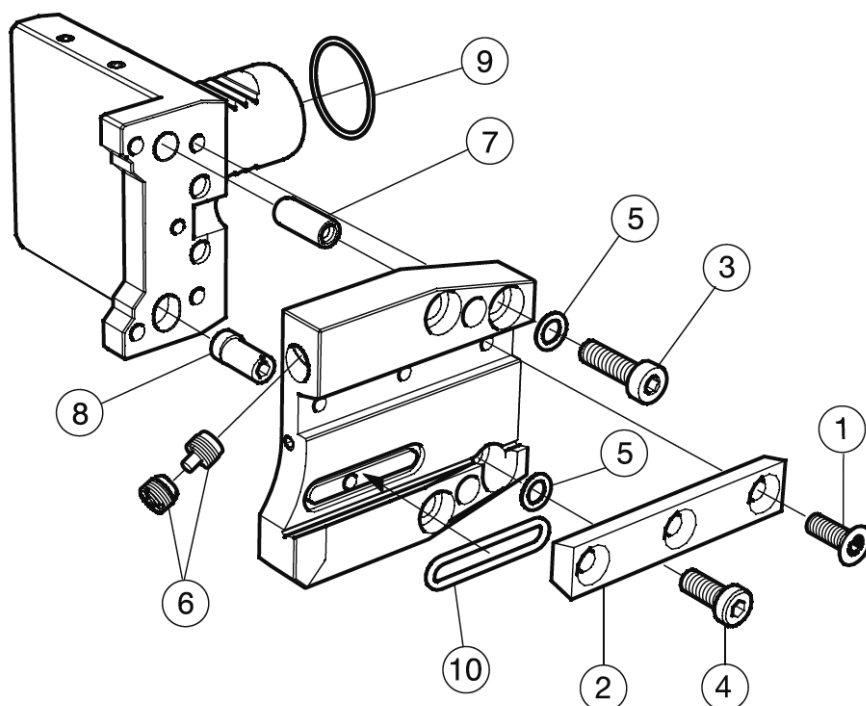
Инструмент



| Обозначение | d ₁ мм | h мм | b ₁ мм | b ₂ мм | b ₃ мм | f мм | l ₄ мм | l ₆ мм | h ₂ мм | h ₃ мм | кг |
|-----------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| ★ A2110-V25-26L-080-P | 25 | 26 | 43 | 30 | 17 | 38 | 83 | 52 | 37 | 37 | 1,2 |
| ★ A2110-V25-26R-080-P | 25 | 26 | 43 | 30 | 17 | 38 | 83 | 52 | 37 | 37 | 1,2 |
| ★ A2110-V30-26L-080-P | 30 | 26 | 50 | 35 | 17 | 45 | 90 | 52 | 37 | 37 | 1,5 |
| ★ A2110-V30-26R-080-P | 30 | 26 | 50 | 35 | 17 | 45 | 90 | 52 | 37 | 37 | 1,5 |
| ★ A2110-V30-32L-087-P | 30 | 32 | 51 | 35 | 17 | 46 | 84 | 52 | 39 | 39 | 1,6 |
| ★ A2110-V30-32R-087-P | 30 | 32 | 51 | 35 | 17 | 46 | 84 | 52 | 39 | 39 | 1,6 |
| ★ A2110-V40-32L-080-P | 40 | 32 | 76 | 42,5 | 20 | 67,5 | 80 | 46 | 50 | 50 | 2,9 |
| ★ A2110-V40-32R-080-P | 40 | 32 | 76 | 42,5 | 20 | 67,5 | 80 | 46 | 50 | 50 | 2,9 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Лезвия с внутренним подводом СОЖ см. на стр. 72.

| Сборочные детали | d ₁ / h | 25 / 26 | 30 / 26 | 30 / 32 | 40 / 32 |
|------------------|-----------------------|---|--|--|---|
| 1 | Винт | M05X010 ISO14579 8.8 | M05X010 ISO14579 8.8 | M05X010 ISO14579 8.8 | M05X016 ISO14581 8.8 |
| 2 | Клин | FK384 | FK384 | FK383 | FK384 |
| 3 | Винт | M06X020 DIN7984 10.9 | M06X020 DIN7984 10.9 | M08X025 ISO4762 12.9 | M08X025 ISO4762 12.9 |
| 4 | Винт | M06X014 DIN7984 10.9 | M06X014 DIN7984 10.9 | | |
| 5 | Стопорная шайба | FS2276 | FS2276 | | |
| 6a | Винт | FS2278 | FS2278 | FS2278 | FS2278 |
| 6b | Насадка | FS1477 | FS1477 | FS1477 | FS1477 |
| 7 | Цилиндрический штифт | 08,0M6X020 ISO8735 | 08,0M6X020 ISO8735 | 08,0M6X016 ISO8735 | 08,0M6X020 ISO8735 |
| 8 | Эксцентриковый штифт | FS2275 | FS2275 | FS2275 | FS2275 |
| 9 | Уплотнительное кольцо | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 23,52X1,78 70/75 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 28,3X1,78 70/75 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 28,3X1,78 70/75 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 37,77X2,62 70/75 |
| 10 | Уплотнительное кольцо | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 24X2 70/80 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 24X2 70/80 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 27X2 70/80 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 27X2 70/80 |
| 11 | Ключ | FS1592 | FS1592 | FS1592 | FS1592 |
| 12 | Ключ | ISO 2936-4 (SW4) | ISO 2936-4 (SW4) | ISO 2936-4 (SW4) | ISO 2936-4 (SW4) |
| 13 | Ключ | ISO 2936-5 (SW5) | ISO 2936-5 (SW5) | ISO 2936-6 (SW6) | ISO 2936-6 (SW6) |



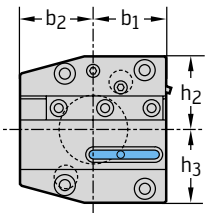
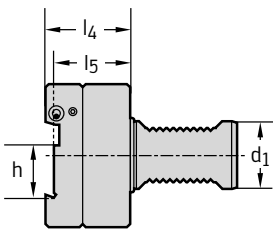
Державка Walter VDI A2111-P

Державка VDI для отрезных лезвий для дисковой револьверной головки



- Система закрепления VDI для
дисковых револьверных головок для отрезных лезвий

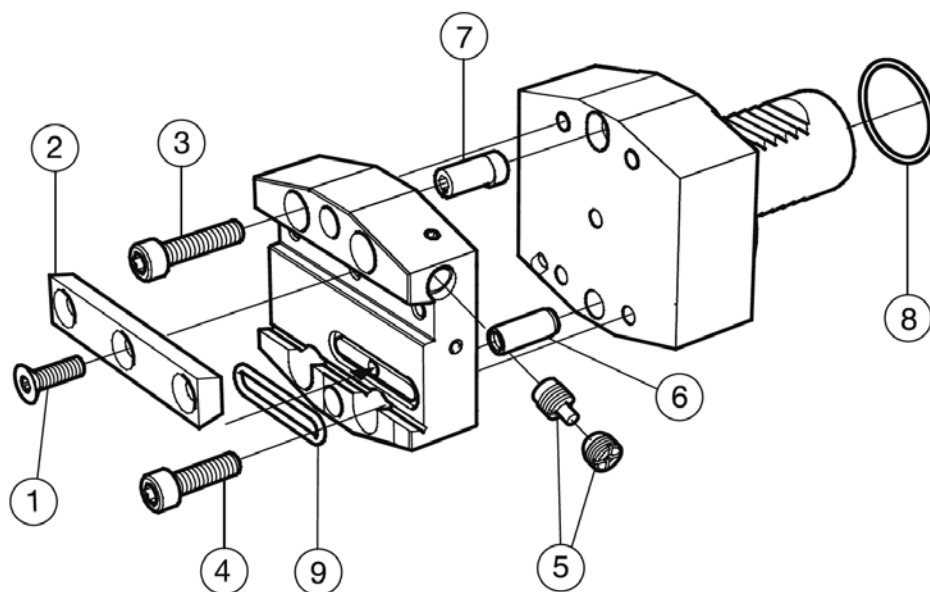
Инструмент



| Обозначение | d ₁ мм | h мм | b ₁ мм | b ₂ мм | l ₄ мм | l ₅ мм | h ₂ мм | h ₃ мм | кг |
|-----------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| ★ A2111-V30-26L-045-P | 30 | 26 | 35 | 35 | 50,5 | 45,5 | 33 | 33 | 1,7 |
| ★ A2111-V30-26R-045-P | 30 | 26 | 35 | 35 | 50,5 | 45,5 | 33 | 33 | 1,7 |
| ★ A2111-V30-32L-045-P | 30 | 32 | 42,5 | 42,5 | 50,5 | 45,5 | 42,5 | 42,5 | 2,6 |
| ★ A2111-V30-32R-045-P | 30 | 32 | 42,5 | 42,5 | 50,5 | 45,5 | 42,5 | 42,5 | 2,6 |
| ★ A2111-V40-32L-045-P | 40 | 32 | 42,5 | 42,5 | 50,5 | 45,5 | 42,5 | 42,5 | 2,9 |
| ★ A2111-V40-32R-045-P | 40 | 32 | 42,5 | 42,5 | 50,5 | 45,5 | 42,5 | 42,5 | 2,9 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Лезвия с внутренним подводом СОЖ см. на стр. 72.

| Сборочные детали | | | | |
|------------------|-----------------------|--|--|--|
| | d ₁ / h | 30 / 26 | 30 / 32 | 40 / 32 |
| 1 | Винт | M05X016 ISO14581 8.8 | M05X016 ISO14581 8.8 | M05X016 ISO14581 8.8 |
| 2 | Клин | FK384 | FK384 | FK384 |
| 3 | Винт | M06X025 ISO4762 12.9 | M08X025 ISO4762 12.9 | M08X025 ISO4762 12.9 |
| 4 | Винт | M06X020 DIN7984 10.9 | | |
| 5a | Винт | FS2278 | FS2278 | FS2278 |
| 5b | Насадка | FS1477 | FS1477 | FS1477 |
| 6 | Цилиндрический штифт | 08,0M6X020 ISO8735 | 08,0M6X020 ISO8735 | 08,0M6X020 ISO8735 |
| 7 | Эксцентриковый штифт | 5333 011-01 | 5333 011-01 | 5333 011-01 |
| 8 | Уплотнительное кольцо | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 28,3X1,78 70/75 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 28,3X1,78 70/75 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 28,3X1,78 70/75 |
| 9 | Уплотнительное кольцо | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 24X2 70/80 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 27X2 70/80 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 27X2 70/80 |
| 10 | Ключ | FS1592 (Torx IP25) | FS1592 (Torx IP25) | FS1592 (Torx IP25) |
| 11 | Ключ | ISO 2936-4 (SW4) | ISO 2936-4 (SW4) | ISO 2936-4 (SW4) |
| 12 | Ключ | ISO 2936-5 (SW5) | ISO 2936-6 (SW6) | ISO 2936-6 (SW6) |



| Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. |
|-----------------|------|----------------|--------------------|----------------|-----------|-------------|-----------|
| 20410T2..... | 155 | D | | H | | P | |
| 20460T2..... | 155 | D4580..... | 132, 134 | H5387006..... | 170 | P23696..... | 235 |
| 21460T2..... | 156 | DC150..... | 100, 103, 105, 109 | H5387016..... | 170 | P26315..... | 226 |
| 21460TR..... | 156 | DC170..... | 98, 99 | HP8061746..... | 159 | P26325..... | 226 |
| A | | DCGT..... | 34, 47 | HP8166746..... | 160 | P26335..... | 227 |
| A2110..... | 310 | DCGW..... | 47 | | | P26337..... | 227 |
| A2111..... | 312 | DCMT..... | 34 | L | | P26339..... | 227 |
| A7191TFT..... | 113 | DCMW..... | 35 | LNGX..... | 234 | P26379..... | 227 |
| A7595TTP..... | 112 | DNMG..... | 27 | LNHU..... | 240 | P45424..... | 241 |
| ADGT..... | 220 | DNMM..... | 27 | LPGT..... | 224 | P6001..... | 129 - 131 |
| ADGX..... | 233 | DP2161705..... | 161 | LPGW..... | 224 | P6002..... | 129 - 131 |
| ADHT..... | 221 | DP2166705..... | 161 | LPMT..... | 224 | P6003..... | 129 - 131 |
| ADMT..... | 221 | DPGT..... | 34 | LPMW..... | 224 | P6004..... | 129 - 131 |
| AEP2221002..... | 157 | E | | M | | | |
| AEP2226002..... | 157 | EB..... | 142 | M2025..... | 246 | RCMT..... | 36 |
| AEP2321002..... | 158 | F | | M2026..... | 246 | RDGT..... | 229 |
| AEP2326002..... | 158 | F2010..... | 242 | M4002..... | 248 | RDHW..... | 229 |
| AH2034217..... | 189 | F4049..... | 252 | M4132..... | 256 | RDMT..... | 229 |
| AH2038217..... | 189 | F5038..... | 264 | M4574..... | 270 | RDMW..... | 229 |
| B | | F5055..... | 268 | MB265..... | 187 | ROGX..... | 228 |
| B3230..... | 145 | F5141..... | 260 | MB266..... | 188 | ROHX..... | 228 |
| B4031..... | 147 | G | | MC326..... | 180 - 186 | ROMX..... | 228 |
| C | | G1011..... | 62 | MC726..... | 179 | RPGN..... | 228 |
| Capto™..... | 303 | G1041..... | 64 | O | | | |
| CCGT..... | 46 | G1042..... | 68 | ODHT..... | 225 | SCGT..... | 37 |
| CCGW..... | 46 | G2012..... | 70 | ODHW..... | 225 | SCGW..... | 48 |
| CCMT..... | 33 | G2042..... | 72 | ODMT..... | 225 | SCMT..... | 37 |
| CCMW..... | 31 | G2661..... | 74 | ODMW..... | 225 | SCMW..... | 37 |
| CNGN..... | 50 | GX..... | 51 | ONHF..... | 234, 247 | SDGT..... | 231 |
| CNMG..... | 26 | | | | | SDHW..... | 230 |
| CNMM..... | 26 | | | | | SDMT..... | 231 |
| CPGT..... | 31 | | | | | SNEF..... | 236 |
| | | | | | | SNGX..... | 236 |
| | | | | | | SNHX..... | 236 |
| | | | | | | SNMG..... | 28 |
| | | | | | | SNMX..... | 236 |

| Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. | Обозначение | Стр. |
|-------------|-------------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| SPGT..... | 37 | | | | | | |
| SPHT..... | 230 | | | | | | |
| SPHW..... | 230 | | | | | | |
| SPMT..... | 230 | | | | | | |
| SPMW..... | 230 | | | | | | |
| SX..... | 60,241 | | | | | | |
| T | | | | | | | |
| TC610.... | 162, 164, 165, 167, 169 | | | | | | |
| TC611..... | 163, 166, 168 | | | | | | |
| TCGT..... | 39 | | | | | | |
| TCGW..... | 48 | | | | | | |
| TCMT..... | 39 | | | | | | |
| TCMW..... | 39 | | | | | | |
| TMO..... | 170 | | | | | | |
| TNMG..... | 29 | | | | | | |
| TPGT..... | 40 | | | | | | |
| V | | | | | | | |
| VBMT..... | 42 | | | | | | |
| VCGT..... | 49 | | | | | | |
| VCGX..... | 133 | | | | | | |
| VCMT..... | 42 | | | | | | |
| VCMW..... | 43 | | | | | | |
| W | | | | | | | |
| WCMT..... | 44 | | | | | | |
| WNMG..... | 30 | | | | | | |
| X | | | | | | | |
| XDGT..... | 233 | | | | | | |

Контактная информация



ГЛАВНЫЙ ОФИС

Walter AG
Тюбинген, Германия

ЕВРОПА

Walter Deutschland GmbH
Франкфурт, Германия

Walter (Schweiz) AG
Золотурн, Швейцария

Walter Benelux N.V./S.A.
Завентем, Бельгия

Walter GB Ltd.
Бромсгроув, Великобритания

Walter Italia S.R.L.
Кадораго (СО), Италия

Walter France
Сульц-су-Форе, Франция

Walter Tools Iberica S.A.U.
Эль-Прат-де-Ллобрегат, Испания

Walter Norden AB
Гальмстад, Швеция

Walter CZ spol.sr.o.
Курим, Чешская Республика

Walter Polska Sp. z o.o.
Варшава, Польша

Walter Hungária Kft.
Будапешт, Венгрия

Walter Austria GmbH
Вена, Австрия

SC Montanwerke Walter SRL
Тимисоара, Румыния

**Montanwerke Walter GmbH -
Podružnica Trgovina Slovenija**
Миклавж на Дравском Полю, Словения

Walter LLC
Санкт-Петербург, Россия

Walter Slowakei, o.z.
Нитра, Словакия

**Walter Kesici Takimlar Sanayi ve
Ticaret Limited Sirketi**
Стамбул, Турция



СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Walter USA, INC.

Уокеша, штат Висконсин, США

Walter Tools S.A. de C.V.

Сальтильо, Мексика

Walter Canada

Миссисауга, Канада

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Walter do Brasil Ltda.

Сорокаба, Бразилия

Walter Argentina S.A.

Буэнос-Айрес, Аргентина

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Walter Wuxi Co. Ltd.

Вукси, Китай

Walter AG Singapore Pte. Ltd.

Сингапур

Walter Korea Ltd.

Корея

Walter Tools India Pvt. Ltd.

Пуна, Индия

Walter Tooling Japan KK

Ногойя, Япония

Walter (Thailand) Co. Ltd.

Бангкок, Таиланд

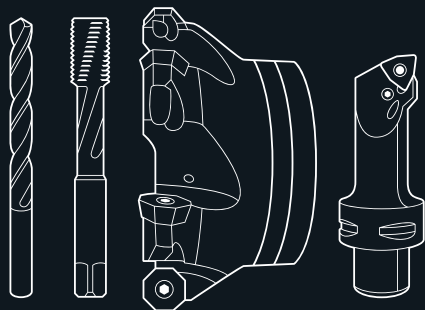
Walter Malaysia Sdn. Bhd.

Селангор, Малазия

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Germany

www.walter-tools.com



ООО „Вальтер“
г. Санкт-Петербург
+7 (812) 334 54 56, service.ru@walter-tools.com
