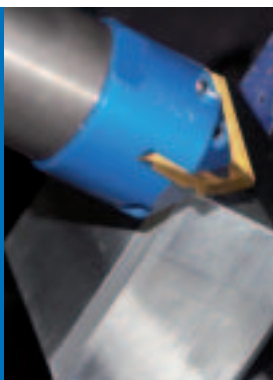


■ Оборудование
для снятия
грата

■ Оборудование
для фрезерной
обработки кромок

■ Оборудование
для снятия
фасок

KOHLE



■ Оборудование
для снятия
грата

■ Оборудование
для фрезерной
обработки кромок

■ Оборудование
для снятия
фасок

KOHLE

Kohle GmbH
Im Schollengarten 7
D-76646 Bruchsal (Untergrombach)
Germany
Fon +49(0)7257/9 25 74-0
Fax +49(0)7257/9 25 74-29
E-Mail: info@entgrattechnik.com
www.entgrattechnik.com

www.entgrattechnik.com



Добро пожаловать в фирму Kohle GmbH

Фирма Kohle GmbH – Ваш партнер по поставке оборудования, предназначенного для снятия грата, фрезерной обработки кромок и снятия фасок.

■ Инновационное оборудование

Для точной, надежной и эргономичной обработки деталей.

■ Собственное производство

Мы изготавливаем изделия на современных CNC - станках и можем в кратчайшие сроки удовлетворить Ваш специальный нестандартный заказ.

■ Складские запасы

Многие изделия имеются в наличии на складе и могут быть высланы в тот же день в случае заказа до 12 часов дня.

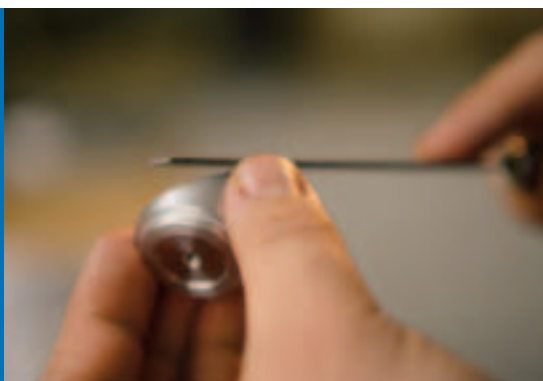
■ Специальный инструмент

У Вас особенный случай? Приходите в наш демонстрационно-выставочный зал, и мы поможем Вам найти оптимальное решение.

■ Консультирование

По теме снятия грата наши сотрудники проконсультируют Вас в любой момент.

- Консультация по телефону
- Консультация сотрудниками на месте
- Консультация технических специалистов по применению оборудования
- Разработка нестандартного решения нашими конструкторами

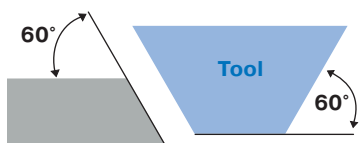


” Уже как три года как мы используем инструмент фирмы Kohle для подготовки швов под сварку, с тех пор мы работаем быстрее и экономически выгоднее.

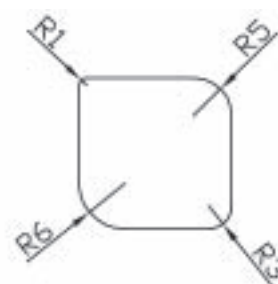
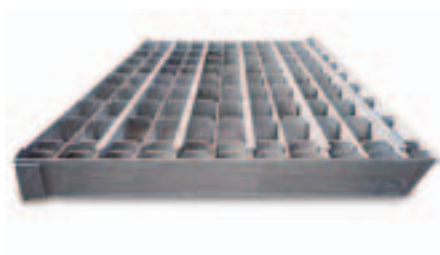
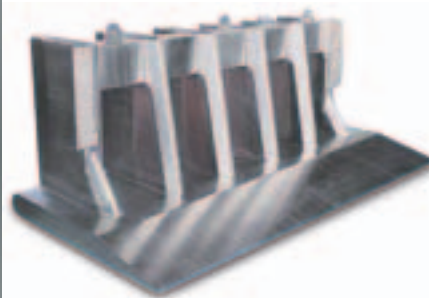
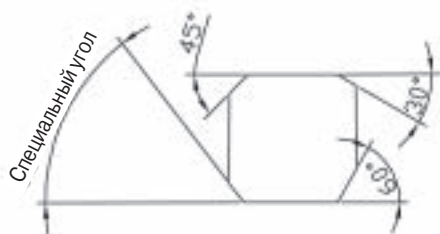
Дирк Бишофф, директор Bischoff Behälter- und Apparatebau GmbH, Neulingen-Bauschlott

Примеры применения:

Обработка с применением фрезерной головки 60°



Обработка с применением фрезерной головки 30°



| | |
|--|----|
| Фрезерные станки переносные | 4 |
| Фрезерные станки стационарные | 12 |
| Режущие пластины многоцелевые и зенкеры для снятия фасок..... | 17 |
| Твердосплавные фрезы | 20 |
| Режимы резания для K-WPMBFS90.4.30.3 (три режущих зуба) | 21 |
| Режимы резания для K-WPMBFS90.4.50 и 60.4.45 | 22 |



Ручной фрезерный станок

Фаски 45° / 30° / 60°

K-HFM/KaKi 2014-1-8-E

Артикул-N: **100004** Фаски 45° (стандартный вариант)
100005 Фаски 30°
100006 Фаски 60°

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- малотоксичный, травмобезопасный
- специальный угол – по запросу
- быстрая смена фрезерной головки благодаря винтовому соединению

Опция

Также поставляются станки с фрезерной головкой 30° и 60°

В комплект поставки входят

- стандартный образец фрезерного станка с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины
- упор прямолинейной направляющей

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100044 | Направляющий диск (закаленная сталь D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100047 | Упор прямолинейной направляющей | K-HFMGFASVS50 | 1 |
| 100114 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 | 10 |
| 100115 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100116 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 BS с TiCN покрытием | 10 |
| 100128 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 VA/AL BST | 10 |
| 100160 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 35 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручного фрезерного станка | 1 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100177 | Модульная фреза 45° | KIF/MF42.45.1.8 R | 1 |
| 100181 | Модульная фреза 60° | KIF/MF42.60.1.8 R | 1 |
| 100182 | Модульная фреза 30° | KIF/MF48.30.1.8 R | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

Привод

230В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

2800 – 11000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1400 Вт

Вес

3,5 кг

Фреза / 8 режущих кромок

Игольчатая фреза с поворотными пластинами KIF/MF42.45.1.8

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=14 мм, на шарикоподшипниках
 осевая – направляющий диск R=63,5 mm – закаленная сталь

Размер фаски 45°

тах размер/ угол – 5 мм/45°

Размер фаски 30°

тах размер/ угол – 8 мм/30°

Размер фаски 60°

тах размер/ угол – 8 мм/60°

Минимальная толщина материала 3 мм и 0,5 мм в соединении с упором прямолинейной направляющей K-HFMGFASVS50



Ручной фрезерный станок комбинированный

Фаски 45° и радиусы от 1 мм до 3 мм

K-HFM/KaKi 2014-38-3-E

Артикул-N: 100008

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней. Дополнительно имеется возможность использовать радиусную пластину для закругления кромок.

Область применения

Сталь, легкие металлы нержавеющей сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- малотоксичный, высокоскоростной, надежный, универсальный, травмобезопасный
- фаски 45°, а также возможны кромки радиусом от 1 мм до 3 мм
- фаски 45° – 8 режущих граней / поворотная режущая пластина
- специальные радиусы – по запросу

Опция

упор прямолинейной направляющей K-HFMGFASVS50

В комплект поставки входят

- стандартный фрезерный станок с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины
- упор прямолинейной направляющей

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100483 | Модульная фреза для поворотной режущей пластины | KIF/MF38.3.Eck | 1 |
| 100315 | Модульная фреза для поворотной режущей пластины | KIF/MF42.3.RF | 1 |
| 100055 | Направляющий ролик D=32x8 | K-HFMFR328 | 1 |
| 100044 | Направляющий диск (закаленная сталь D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100047 | Упор прямолинейной направляющей | K-HFMGFASVS50 | 1 |
| 100124 | Поворотная режущая пластина 45°x8 режущих граней | WSP-X12/8 BST | 10 |
| 100137 | Поворотная режущая пластина 4 радиуса | WSP-X12/4 R1 BST | 10 |
| 100139 | Поворотная режущая пластина 4 радиуса | WSP-X12/4 R2 BST | 10 |
| 100141 | Поворотная режущая пластина 4 радиуса | WSP-X12/4 R3 BST | 10 |
| 100142 | Поворотная режущая пластина 2 радиуса | WSP-X12/2 R4 BST | 10 |
| 100144 | Поворотная режущая пластина 2 радиуса | WSP-X12/2 R5 BST | 10 |
| 100147 | Направляющий ролик со стальным кожухом | K-HFMFR für R1 | 1 |
| 100149 | Направляющий ролик со стальным кожухом | K-HFMFR für R2 | 1 |
| 100151 | Направляющий ролик со стальным кожухом | K-HFMFR für R3 | 1 |
| 100153 | Направляющий ролик со стальным кожухом | K-HFMFR für R4 | 1 |
| 100155 | Направляющий ролик со стальным кожухом | K-HFMFR für R5 | 1 |
| 100162 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 40 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручного фрезерного станка | 1 |
| 100172 | Отвертка | T15 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

Привод

Электронный 230В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

2800 – 11000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1400 Вт

Вес

3,5 кг

Фреза

Игольчатая фреза с поворотными пластинами
KIF/MF 38.3.Eck – Z=3

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=16 мм, на шарикоподшипниках
осевая – направляющий диск R=63,5 мм – закаленная сталь

Размер фаски

3 мм / 45°

Длина фаски

4,2 мм / 45°

Кромки с радиусом

1 мм – 3 мм

Остаточная толщина материала

Min 2 мм к направляющей пускового ролика

Указание

- смена фрезерной головки требуется только для фасок радиусом от 4 мм до 5 мм
- направляющий ролик D=32 для фасок 3/450 и поворотная режущая пластина с радиусом R=3 мм. Для других радиусов поворотной режущей пластины требуется также замена направляющего ролика.



Ручной фрезерный станок

Фаски 45°

K-HFM/KaKi 4010-3-22-E

Артикул-N: 100010

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- малотоковый, универсальный, травмобезопасный
- фаски 45°

В комплект поставки входят

- стандартный фрезерный станок с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100457 | Направляющий диск (сталь закаленная D=123) | K-HFMFT123 | 1 |
| 100130 | Поворотная режущая пластина для грубой обработки | KIF.X.9...H | 10 |
| 100131 | Поворотная режущая пластина | KIF.X.9...P25 | 10 |
| 100132 | Поворотная режущая пластина | KIF.X.9...P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100133 | Поворотная режущая пластина VA | KIF.X.9...VA | 10 |
| 100134 | Поворотная режущая пластина VA/AL | KIF.X.9...VA/AL | 10 |
| 100162 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 40 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручного фрезерного станка | 1 |
| 100168 | Ручка – скоба настраивается по месту (передвижная) | | 1 |
| 100172 | Отвертка | T15 | 1 |
| 100464 | Фасочная фреза D=34, Z=3, 45° | KIF/MF 34.3.22 | 1 |
| 100059 | Направляющий ролик для 100464 | HFMFR227 | 1 |
| 100465 | Фасочная фреза D=25, Z=1, 45° | KIF/MF 25.1.11 | 1 |
| 100064 | Направляющий ролик для 100465 | HFMFR114 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

Привод

Электронный 230 В

Скорость вращения

4000 – 9000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1000 Вт

Вес

2,5 кг

Фреза 45° / 3 режущих кромки

Игольчатая фреза с поворотными пластинами
KIF/MF 34.3.22

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=11 мм, на шарикоподшипниках
осевая – R=62,5 мм – закаленная сталь

Размер фаски 45°

тах размер/угол – 3 мм/45°



Ручной фрезерный станок с аккумулятором

Фаски 45!

К-НFM/KaKi 4050-3-22-Akku

Артикул-**N: 100012**

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- станок с аккумулятором, т.е. без кабеля, мобильный и травмобезопасный
- поворотные режущие пластины с 4 режущими кромками
- настройка фаски без инструмента
- простая смена фрезерной головки благодаря винтовому соединению: требуется только для внутренних контуров малого радиуса от 6 мм

В комплект поставки входят

- стандартный фрезерный станок с фрезерной головкой
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотная режущая пластина

Привод

14,4 Volt

Аккумулятор

14,4 v – 2,4 Ah

Скорость вращения

2500 об/мин

Вес

2,2 кг

Фреза 45° / 3 режущих кромки

Игольчатая фреза с поворотными пластинами
KIF/MF 34.3.22 – стандартная

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=11 мм, на шарикоподшипниках
осевая – направляющий диск R=63,5 мм – закаленная сталь

Размер фаски 45°

max размер / угол – 1 мм / 45°

Толщина материала Min 1,5 мм к направляющей пускового ролика



Фрезерная головка
KIF/MF 34.3.22 – **стандартная**
D=34 mm, Z=3,
направляющий ролик R=11 мм
фаска max 1 мм / 45°



Фрезерная головка
KIF 25.1.11 – **дополнительная**
D=25 mm, Z=1,
направляющий ролик R=5.5 мм
фаска max 1 мм / 45°

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---------------------------------|-------------------|
| 100457 | Направляющий диск (сталь закаленная D=123) | K-HFMFT123 | 1 |
| 100130 | Поворотная режущая пластина для грубой обработки | KIF.X.9...H | 10 |
| 100131 | Поворотная режущая пластина | KIF.X.9...P25 | 10 |
| 100132 | Поворотная режущая пластина | KIF.X.9...P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100133 | Поворотная режущая пластина VA | KIF.X.9...VA | 10 |
| 100134 | Поворотная режущая пластина VA/AL | KIF.X.9...VA/AL | 10 |
| 100162 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 40 | 10 |
| 100172 | Отвертка | T15 | 1 |
| 100464 | Фасочная фреза D=34, Z=3, FR=22 | KIF 34.3.22 | 1 |
| 100465 | Фасочная фреза D=25, Z=1, FR=11 | KIF 25.1.11 | 1 |
| 100064 | Направляющий ролик для фрезерной головки D=25, Z=1 | HFMFR114 | 1 |
| 100059 | Направляющий ролик для фрезерной головки D=34, Z=3 | HFMFR227 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Ручной фрезерный станок

Фаски 45°/30°/60°

К-HFM/КаKi 2023-2-8-65

Артикул-N: **100017** Фаски 45° (стандартный вариант)
100015 Фаски 30°
100016 Фаски 60°

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- малотоксичный, травмобезопасный
- специальный угол – по запросу
- быстрая смена фрезерной головки благодаря винтовому соединению

Опция

Также поставляются станки с фрезерной головкой 30° и 60°

В комплект поставки входят

- стандартный образец фрезерного станка с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- деревянный ящик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины
- упор прямолинейной направляющей

Привод

Электронный 230В, плавный пуск

Скорость вращения

6500 об/мин постоянная

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

2600 Вт

Вес

7,5 кг

Фреза 8 режущих кромок / двухрядная

Игольчатая фреза с поворотными пластинами KIF/MF...см. таблицу

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=14 мм, на шарикоподшипниках
 осевая – направляющий диск R=74 мм – закаленная сталь

Размер фаски

Размер зависит от угла фрезы и заготовки (материала)

Размер фаски 45°

тах размер / угол – 10 мм/45°

Размер фаски 30°

тах размер / угол – 14 мм/30°

Размер фаски 60°

тах размер / угол – 14 мм/60°

Толщина материала min 4 мм

Обратите внимание, что при различных заготовках размер фаски может быть изменен.

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---------------------------------------|-------------------|
| 100045 | Направляющий диск (сталь закаленная D=148) | K-HFMFT148St | 1 |
| 100048 | Прямолинейная направляющая | K-HFMGFASVS60 | 1 |
| 100053 | Направляющий ролик вкл. винт 60° | K-HFMFR-60° | 1 |
| 100054 | Направляющий ролик вкл. винт 30° | K-HFMFR-30° | 1 |
| 100114 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 | 10 |
| 100115 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100116 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 BS с TiCN покрытием | 10 |
| 100128 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 VA/AL BST | 10 |
| 100160 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 35 | 10 |
| 100167 | Крючковый ключ 80 | Для ручного фрезерного станка 2023 | 1 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100196 | Модульная фреза 30° | KIF/MF60.30.2.8.R | 1 |
| 100195 | Модульная фреза 60° | KIF/MF60.60.2.8.R | 1 |
| 100194 | Модульная фреза 45° | KIF/MF60.45.2.8.R | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Ручной фрезерный станок для двухсторонней обработки изделий Фаски 45°

К-НFM/KaKi 2014-1-8-E DUO

Артикул-**N: 100024**

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки различных внутренних и внешних контуров. С помощью этого высокопроизводительного станка возможна двухсторонняя обработка кромок пластин и планок за один рабочий ход

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- двухстороннее фрезерование / зачистка за один рабочий ход
- более эффективная обработка деталей
- травмобезопасный

В комплект поставки входят

- стандартный фрезерный станок с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100044 | Направляющий диск (сталь закаленная D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100114 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 | 10 |
| 100115 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100116 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 BS с TiCN покрытием | 10 |
| 100128 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 VA/AL BST | 10 |
| 100160 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 35 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручного фрезерного станка | 1 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100177 | Модульная фреза 45° | KIF/MF42.45.1.8 R | 1 |
| 100178 | Модульная фреза 45° | KIF/MF42.45.1.8 L | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

Привод

Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

2800 – 11000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1400 Вт

Вес

3,5 кг

Фреза 45° / 8 режущих кромок

Игольчатая фреза с поворотными пластинами KIF/MF42.45.1.8 R
Игольчатая фреза с поворотными пластинами KIF/MF42.45.1.8 L

Направляющая

осевая – R=63,5 mm – закаленная сталь
радиальная – по направляющему ролику

Размер фаски

max 1,5 mm / 45°

настройка через масштаб и распорное кольцо/ упорное кольцо
Толщина материала min 10 mm и max 30 mm



Ручной фрезерный станок комбинированный

Фаска 45° и радиусы до 6 мм

K-HFM/KaKi 2014-42-3-RF-E

Артикул-N: 100030

Ручной фрезерный станок предназначен для снятия грата и фрезерной обработки отверстий различного диаметра, снятия фасок с внешних и внутренних контуров фланцев и труб, кромок металлических листов. Используя этот эффективный ручной фрезерный станок, Вы можете также фрезеровать лицевые кромки при производстве комплектного промышленного оборудования, в машиностроении, а также кромки металлических листов для подготовки под сварку. Кроме того, станок предназначен для зачистки острых углов и граней. Дополнительно имеется возможность использовать радиусную пластину для закругления кромок.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- малотоксичный, травмобезопасный
- фаски 45°, а также возможны кромки радиусом до 6 мм
- специальный угол и другие радиусы – по запросу

Опция

упор прямолинейной направляющей K-HFMGFASVS50

В комплект поставки входят:

- стандартный фрезерный станок с фрезерной головкой
- крючковый ключ
- торкс-отвертка
- направляющий диск
- чемоданчик для транспортировки

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины
- упор прямолинейной направляющей

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|---|-------------------|
| 100044 | Направляющий диск (закаленная сталь D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100047 | Прямолинейная направляющая | K-HFMGFASVS50 | 1 |
| 100129 | Поворотная режущая пластина | WSP – X.12.45.4... | 10 |
| 100135 | Поворотная режущая пластина R1 | WSP – X.12/2.R1 BST | 10 |
| 100138 | Поворотная режущая пластина R2 | WSP – X.12/2.R2 BST | 10 |
| 100140 | Поворотная режущая пластина R3 | WSP – X.12/2.R3 BST | 10 |
| 100142 | Поворотная режущая пластина R4 | WSP – X.12/2.R4 BST | 10 |
| 100144 | Поворотная режущая пластина R5 | WSP – X.12/2.R5 BST | 10 |
| 100146 | Поворотная режущая пластина R6 | WSP – X.12/2.R6 BST | 10 |
| 100161 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 45 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручной фрезерной машины | 1 |
| 100172 | Отвертка | T15 | 1 |
| 100315 | Модульная фреза для поворотной режущей пластины | KIF/MF42.3.RF – Z=3 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

>>> Указание: Направляющие ролики см. отдельные листы

Привод

Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

2800 – 11000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1400 Вт

Вес

3,5 кг

Фреза 45° / 3 режущих кромки

Игольчатая фреза с поворотными пластинами
KIF42.3 – Z=3

Направляющая

радиальная – направляющий ролик R=20 мм, на шарикоподшипниках
осевая – направляющий диск R=63,5 мм – закаленная сталь

Размер фаски

Размер / угол max 5 мм/45°
Радиус закругления кромки 0,5 мм – 6 мм

Указание

Начиная с радиуса 3,5 мм, кромки 45° предварительно фрезеровать с пластиной X.12.45.4...

Минимальная толщина материала 0,5 мм в соединении с упором прямолинейной направляющей K-HFMGFASVS50



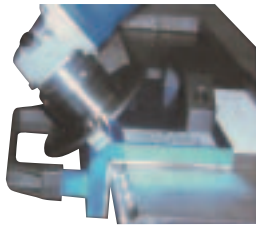
Фрезерный станок для сварных швов

Фаски 45° и радиусы до 6 мм

K-SKB

Артикул-**N: 100480** Фаски 45°
100481 Фаски 30°

На диске фрезерного стана K-HFM/KaKi 2014-1-8-E установить первую глубину фрезерования. Диск вставить в гнездо каретки и закрепить. Зафиксировать диск на зажиме. Станок включить и каретку двигать вдоль кромки изделия.



Преимущества

- плоское фрезерование вместо обкатки
- облегченное управление
- при большой ширине фаски чистая фрезеруемая поверхность
- возможно переоборудование во фрезерный станок для обработки контуров, а также для закругления кромок.
- простая смена направляющей каретки

Опция

Переоборудование станка во фрезерный станок для обработки кантов: диск и фрезерную головку KIF/MF42.60.1.8 демонтировать, установить фрезерную головку KIF/MF42.3.RF с направляющим роликом.

Варианты фрезерных головок

Фрезерная головка угол 30° / 45°
поворотные фрезерные пластины X.12.B
направляющий диск длина (глубина) 60 мм навинтить

В комплект поставки входят:

- ручной фрезерный станок K-HFM/KaKi 2014-1-8-E
- фрезерная головка
- направляющий корректор
- торкс-отвертка
- крючковый ключ

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины

Привод

Электронный 230В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

2800 – 11000 об/мин

Класс защиты

IP20

Потребляемая мощность

1400 Вт

Вес

5,6 кг

Фреза / 8 режущих кромок

Игольчатая фреза с поворотными пластинами KIF/MF42.60.1.8

Направляющая

длина 250 мм

Размер фаски 30°

тах размер / угол 18 мм/30° – 2-3 прохода

Длина фаски

16 мм сталь

Остаточный размер стенки

min 1 мм

Размер фаски 45°

тах размер/угол 10 мм/45° – 3 прохода

Длина фаски

14 мм сталь

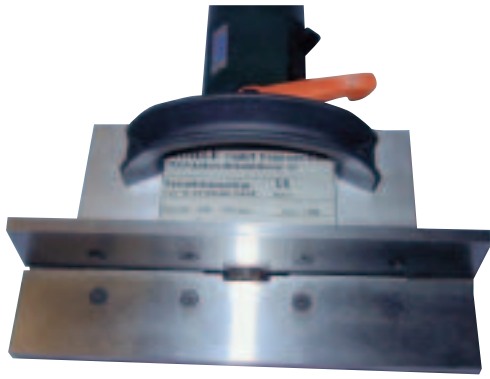
Остаточный размер стенки

min 1 мм

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100044 | Направляющий диск (сталь закаленная D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100047 | Упор прямолинейной направляющей | K-HFMGFASVS50 | 1 |
| 100114 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 | 10 |
| 100115 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100116 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 BS с TiCN покрытием | 10 |
| 100128 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 VA/AL BST | 10 |
| 100160 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 35 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручного фрезерного станка | 1 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100177 | Модульная фреза 45° | KIF/MF42.45.1.8 R | 1 |
| 100182 | Модульная фреза 30° | KIF/MF48.30.1.8 R | 1 |
| 100315 | Модульная фреза | KIF/MF42.3.RF – Z=3 | 1 |
| 100486 | Защитный кожух | Защита от стружки | 1 |
| 100487 | Направляющая каретка 45° | FS-K-SKB 45° | 1 |
| 100488 | Направляющая каретка 30° | FS-K-SKB 30° | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Настольный фрезерный станок для снятия фасок

Фаски 45°

К-EFM/KaKi2510H

Артикул-N: 100061

Настольный фрезерный станок для зачистки кромок или снятия фасок с кромок изделий.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- компактная конструкция, удобство в обращении, небольшая занимаемая площадь
- универсальность
- направляющие из закаленной стали

В комплект поставки входят

- стандартный образец фрезерного станка с фрезерной головкой
- торкс-отвертка
- шестигранный ключ

В комплект поставки не входят

- поворотные режущие пластины

Привод

Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

10000 – 27000 об/мин

Потребляемая мощность

700 Вт

Вес

6,3 кг

Фреза 45° / 3 режущих кроми

Фреза KIF/MF22.45.1.3

Основание

250 x 50 мм

Размер фаски

задаваемый до 2 мм 45°

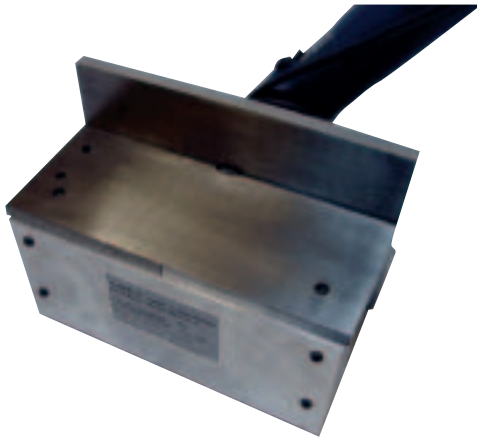
Указание

min толщина материала 0,2 мм

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|------------------------------------|-------------------|
| 100112 | Поворотная режущая пластина | X.8.20.25.45 P25 | 10 |
| 100113 | Поворотная режущая пластина | X.8.20.25.45 P25 В с TiN покрытием | 10 |
| 100159 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 25 | 10 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100175 | Модульная фреза | KIF/MF22.45.1.3.R | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Настольный фрезерный станок для снятия фасок

Фаска 45°

К-EFM/KaKi3214H

Артикул-N: 100062

Настольный фрезерный станок для зачистки кромок, снятия фасок 45° или снятия заусенцев с кромок изделий, плоских материалов и труб. Упор для круглых частей крепится с помощью рычага зажима, в качестве альтернативы может быть использовано винтовое крепление.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- один фрезерный станок для небольших, больших, плоских и круглых деталей
- при установке упора возможна обработка круглых деталей
- фрезерный станок можно использовать отдельно как ручной фрезерный станок после несложного демонтажа со стола фрезерного станка
- высокая функциональность

Опции

- упор для круглых деталей (трубы, круглые материалы и т.д.)
- различные фрезы с различными углами фрезерования – по запросу



К-EFM/KaKi3214H/
FTASVS300H

Фрезерный стол с установленным упором для снятия фасок с круглых деталей



FTASVS300H
упор для круглых деталей

Привод

Ручной фрезерный станок К-HFM/KaKi 2014-1-8-E

Потребляемая мощность

1400 Вт

Консоль

300x120 мм (опора)
300x70 мм (упорный выступ для детали)

Фреза

KIF / фреза с поворотными пластинами 45°, D=42 мм, Число пластин 8 (стандартная)

Размер фаски

3 мм / 45° для плоских и круглых деталей, торцом на столе станка. Для ручного фрезерного станка 45° размер фасок max 5 мм. С фрезой 60° / 30° размер фасок max 8 мм.

В комплект поставки входят

- основной комплект оборудования

В комплект поставки не входят

- поворотные режущие пластины

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|---|-------------------|
| 100044 | Направляющий диск (сталь закаленная D=127) | K-HFMFT127St | 1 |
| 100063 | Упор для снятия фасок круглых изделий | FTASV300H | 1 |
| 100114 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 | 10 |
| 100115 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 B с TiN покрытием | 10 |
| 100116 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 BS с TiCN покрытием | 10 |
| 100128 | Поворотная режущая пластина | X.11.30.35.45.P25 VA/AL BST | 10 |
| 100160 | Винт для крепления поворотной режущей пластины | Винт 35 | 10 |
| 100166 | Крючковый ключ 68 | Для диска/ кольца ручной фрезерной машины | 1 |
| 100171 | Отвертка | T8 | 1 |
| 100177 | Модульная фреза 45° | KIF/MF42.45.1.8 R | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Настольный фрезерный станок для снятия фасок

Фаски 45°

K-EFM/KaKi3400VKFA

Артикул-N: 100066

Настольный фрезерный станок для снятия фасок и грата с кромок изделий. Снятие фасок с прямых кромок, внутренних и внешних контуров, отверстий, фланцев, скосов и в острых углах.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- универсальность
- направляющая линейка и поверхность стола фрезерного станка из закаленной стали

Опция

- остроконечный упор для зачистки внутри острых углов

В комплект поставки входят

- основной комплект оборудования
- продольная упорная планка

В комплект поставки не входят

- фрезы
- направляющий штифт, остроконечный R=0,5 мм

Привод

Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

8000 – 24000 об/мин

Потребляемая мощность

600 Вт

Вес

около 12 кг

Цанга

6 мм

Размер фаски

в зависимости от вида фрезы

Размер стола станка

200x250 мм

Принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|--------------------------|-------------------|
| 100068 | Направляющий упор остроконечный R=0,5 мм | K-EFMFA3400F0,5/3430F0,5 | 1 |
| 100301 | Цанга 6 мм с гайкой | Spaza 6 | 1 |
| 100213 | Фреза из твердого сплава (VHM) Хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K | 1 |
| 100214 | Фреза из твердого сплава (VHM) – Al-Ox, хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K BST | 1 |
| 100215 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=10x45°, остроконечная | X.10.45.6 | 1 |
| 100216 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=6x45°, остроконечная | X.6.45.6 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Настольный фрезерный станок для снятия фасок

Фаска 45°

К-EFM/KaKi3400VKL

Артикул-№: 100081

Настольный фрезерный станок для снятия фасок и грата с кромок изделий, устойчивая направляющая стойки с опорной рамой для крепления приводного двигателя. Снятие фасок с прямых кромок, внутренних и внешних контуров, отверстий, фланцев, скосов и в острых углах. Толщина материала: в зависимости от фрезы, от 0,4 мм. Панель стола станка поставляется вместе с креплением для различных компенсационных колец в зависимости от типа фрез.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- компактность с облегченной конструкцией
- универсальный, может быть использован в разных областях с различными типами фрез
- направляющая линейка и поверхность стола станка из закаленной стали

Опции

- направляющая с остроконечным упором для зачистки в острых углах (размер фасок 0,5 мм)
- фреза с интегрированным направляющим роликом
- различные фрезы из твердого сплава (VHM) с диаметром до D=16 мм
- фреза с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, Z=3, направляющий ролик D=13 мм (размеры фасок до 2,5 мм)
- различные компенсационные кольца для различных типов фрез

В комплект поставки входят

- основной комплект оборудования
- компенсационное кольцо D=16 мм
- продольная упорная планка длины стандартного исполнения

В комплект поставки не входят

- фрезы
- направляющий штифт, остроконечный R=0,5 мм

Принадлежности

Привод

Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения

8000 – 27000 об/мин

Потребляемая мощность

700 Вт

Вес

около 11 кг

Цанга

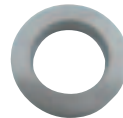
6 мм

Размер стола станка

300x200 мм

Размер фаски

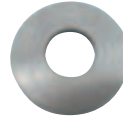
в зависимости от вида фрезы – от 0,5 мм до 2,5 мм



К-EFMAR26

Артикул-№: 100085

компенсационное кольцо D=26 мм, фрезы с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, Z=3



К-EFMAR16

Артикул-№: 100086

компенсационное кольцо D=16 мм, фрезы из твердого сплава (VHM) до D=16 мм



К-EFMAR12F0,5

Артикул-№: 100087

компенсационное кольцо D=12 мм, с интегрированным остроконечным упором, для зачистки в острых углах

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|-----------------------|-------------------|
| 100068 | Направляющий упор с вершиной R=0,5 мм | K-EFMFA3400F0,5 | 1 |
| 100076 | Направляющий продольный упор | K-EFMASVS3410/20/30 | 1 |
| 100085 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR26 | 1 |
| 100086 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR16 | 1 |
| 100087 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR12F0,5 | 1 |
| 100300 | Цанга 8 мм с гайкой | Spaza 8 | 1 |
| 100301 | Цанга 6 мм с гайкой | Spaza 6 | 1 |
| 100302 | Цанга 3 мм с гайкой | Spaza 3 | 1 |
| 100213 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K | 1 |
| 100214 | Фреза из твердого сплава (VHM) – Al-Ox, хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K BST | 1 |
| 100215 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=6 мм, D=10x45°, остроконечная | X.10.45.6 | 1 |
| 100216 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=6 мм, D=6x45°, остроконечная | X.6.45.6 | 1 |
| 100217 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=8 мм | X.12.45.6.3/8 | 1 |
| 100218 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=9 мм | X.12.45.6.2/9 | 1 |
| 100219 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=8 мм, D=16x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=6 мм | X.12.45.8.3/6K | 1 |
| 100220 | Фреза из твердого сплава – Al-Ox, хвостовик D=8 мм, D=16x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=6 мм | X.10.45.8.3/7K BST | 1 |
| 100221 | Фреза из твердого сплава (VHM), хвостовик D=8 мм, D=16x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=7 мм | X.10.45.8.3/7K | 1 |
| 100312 | Фреза с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, направляющий ролик D=13 мм | KIF/MF 22.45.1.3.4/13 | 10 |
| 100112 | Поворотная режущая пластина для фрезы KIF/MF 22.45.1.3.4/13 | X.8.20.25.45 P25 | 10 |
| 100113 | Поворотная режущая пластина с TiN покрытием, для фрезы KIF/MF 22.45.1.3.4/13 | X.8.20.25.45 P25 B | 10 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



Настольный фрезерный станок для снятия фасок

Фаска 45°

К-EFM/KaKi3400VK

Артикул-№: 100082

Настольный фрезерный станок для снятия фасок и грата с кромок изделий, устойчивая направляющая стойки с опорной рамой для крепления приводного двигателя. Снятие фасок с прямых кромок, внутренних и внешних контуров, отверстий, фланцев, скосов и в острых углах. Толщина материала: в зависимости от фрезы, от 0,4 мм. Панель стола станка поставляется вместе с креплением для различных компенсационных колец в зависимости от типа фрез.

Область применения

Сталь, легкие металлы, нержавеющая сталь (VA), серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- компактность с облегченной конструкцией
- универсальный может быть использован в разных областях с различными типами фрез
- направляющая линейка и поверхность стола станка из закаленной стали

Опции

- направляющая с остроконечным упором для зачистки в острых углах (размер фасок 0,5 мм)
- фреза с интегрированным направляющим роликом
- различные фрезы из твердого сплава (VHM) с диаметром до D=16 мм
- фреза с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, Z=3, направляющий ролик D=13 мм (размеры фасок до 2,5 мм)
- различные компенсационные кольца для различных типов фрез

Направляющая детали

- продольная упорная планка для прямых кромок
- остроконечный упор для фрезерования в острых углах
- направляющий ролик, интегрированный на фрезе для снятия фасок по контуру

Принадлежности

Привод Электронный 230 В, бесступенчато регулируемый

Скорость вращения 8000 – 27000 об/мин

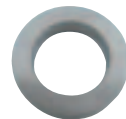
Потребляемая мощность 700 Вт

Вес около 11 кг

Цанга 8 мм

Размер стола станка 300x200 мм

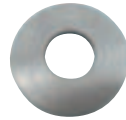
Размер фаски в зависимости от вида фрезы – от 0,5 мм до 2,5 мм



К-EFMAR26

Артикул-№: 100085

компенсационное кольцо D=26 мм, фрезы с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, Z=3



К-EFMAR16

Артикул-№: 100086

компенсационное кольцо D=16 мм, фрезы из твердого сплава (VHM) с диаметром до D=16 мм



К-EFMAR12F0,5

Артикул-№: 100087

компенсационное кольцо D=12 мм, с интегрированным остроконечным упором, для зачистки в острых углах

В комплект поставки входят

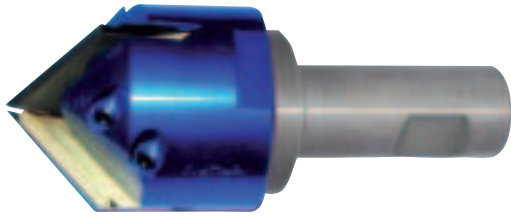
- основной комплект оборудования
- компенсационное кольцо D=16 мм
- продольная упорная планка длины стандартного исполнения

В комплект поставки не входят:

- фрезы
- направляющий штифт, остроконечный R=0,5 мм

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|----------------------|-------------------|
| 100068 | Направляющий упор остроконечный R=0,5 мм | K-EFMFA3400F0,5 | 1 |
| 100076 | Направляющий продольный упор | K-EFMASVS3410/20/30 | 1 |
| 100085 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR26 | 1 |
| 100086 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR16 | 1 |
| 100087 | Компенсационное кольцо | K-EFMAR12F0,5 | 1 |
| 100300 | Цанговый зажим 8 мм с гайкой | Spaza 8 | 1 |
| 100301 | Цанговый зажим 6 мм с гайкой | Spaza 6 | 1 |
| 100302 | Цанговый зажим 3 мм с гайкой | Spaza 3 | 1 |
| 100213 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K | 1 |
| 100214 | Фреза из твердого сплава (VHM) - Al-Ox, хвостовик D=6 мм, D=10x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K BST | 1 |
| 100215 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=10x45°, остроконечная | X.10.45.6 | 1 |
| 100216 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=6x45°, остроконечная | X.6.45.6 | 1 |
| 100217 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=8 мм | X.12.45.6.3/8 | 1 |
| 100218 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=9 мм | X.12.45.6.2/9 | 1 |
| 100219 | Фреза из твердого сплава (VHM) хвостовик D=8 мм, D=16x45°, многозубчатая, направляющий ролик D=6 мм | X.12.45.8.3/6K | 1 |
| 100220 | Фреза из твердого сплава (VHM) - Al-Ox, хвостовик D=8 мм, D=16x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=6 мм | X.10.45.8.3/7K BST | 1 |
| 100221 | Фреза из твердого сплава (VHM) -), хвостовик D=8 мм, D=16x45°, с разнонаправленными зубьями, направляющий ролик D=7 мм | X.10.45.8.3/7K | 1 |
| 100175 | Фреза с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм | KIF/MF 22.45.1.3.R | 1 |
| 100312 | Фреза с 3-мя поворотными режущими пластинами, D=22 мм, Z=3, направляющий ролик D=13 мм | KIF/MF22.45.1.3.4/13 | 1 |
| 100112 | Поворотная режущая пластина для фрезы KIF/MF 22.45.1.3.4/13 | X.8.20.25.45 P25 | 10 |
| 100113 | Поворотная режущая пластина с TiN покрытием для фрезы KIF/MF 22.45.1.3.4/13 | X.8.20.25.45 P25 B | 10 |
| 100104 | Адаптер | K-HFMAD3410 | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.



К-Еврозенкер

Фаски 90° для отверстий диаметром от 4 мм до 30 мм

Артикул-Nr: 100250 до 100252
(см.таблицу ниже)

Зенкер К-WPMBFS 90.4.30.3.13 В
Поворотная режущая пластина
X.90.30.12.3.30 В

Зенкер с поворотными пластинами для снятия фасок фирмы KOHLE имеет широкий диапазон использования. Его применение возможно, например, как на вертикально-сверлильном станке со стойкой, так и на ручной дрели. Зенкер применяется для снятия фасок, фрезерной обработки кромок, а также для удаления грата с кромок обрабатываемых деталей.

Область применения

Сталь, серый чугун, цветные металлы, алюминий, полимерные материалы

Преимущества

- большой рабочий диапазон зенкование отверстия диаметром от 4 мм до 30 мм
- высокоскоростное зенкование, фрезерование
- установка хвостовика в цанге
- установка хвостовика в патроне Weldon
- установка хвостовика в сверлильном патроне
- поворотная режущая пластина (артикул 100267) может применяться на комбинированных станках с программным управлением

Опции

- установка различных поворотных пластин с разным покрытием в зависимости от варианта применения
- большой выбор зажимных устройств хвостовиков – по запросу

В комплект поставки входят

- зенкер
- хвостовик D=13 мм

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотная режущая пластина
- опорные плиты

Зенкера с зажимным устройством и принадлежности

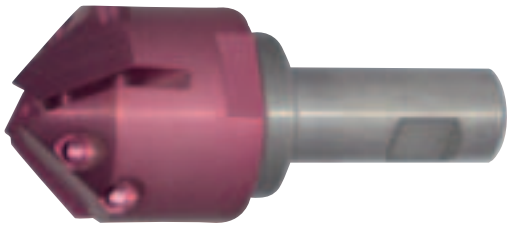
| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|-------------------------|-------------------|
| 100250 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=13 мм, длина 35 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.13 B | 1 |
| 100251 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=16 мм, длина 40 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.16 | 1 |
| 100252 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=25 мм, длина 100 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.25 | 1 |

Поворотные режущие пластины и опорные плиты

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|------------------------|-------------------|
| 100260 | Поворотная режущая пластина HSS | X.90.30.12.3.40 | 1 |
| 100261 | Поворотная режущая пластина HSS B – TiN | X.90.30.12.3.40 B | 1 |
| 100262 | Поворотная режущая пластина из твердого сплава P25 | X.90.30.12.3.30 | 1 |
| 100263 | Поворотная режущая пластина из твердого сплава P25 B – TiN | X.90.30.12.3.30 B | 1 |
| 100267 | Поворотная режущая пластина HM BS Micro Grain | X.90.30.12.3.15 .C.BS | 1 |
| 100270 | Опорная плита HSS | X.90.30.12.3 HSS | 1 |
| 100271 | Опорная плита HSS B – TiN | X.90.30.12.3 HSS B TiN | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

>>> Указание: Обратите внимание на таблицу параметров режима резания на странице 21.



Зенкер K-WPMBFS 90.4.30.3.13 B VA
Без поворотной режущей пластины

Зенкер с поворотными пластинами для снятия фасок фирмы KOHLE имеет широкий диапазон использования. Его применение возможно, например, как на вертикально-сверлильном станке со стойкой, так и на ручной дрели. Зенкер применяется для снятия фасок, фрезерной обработки кромок, а также для удаления грата с обрабатываемых деталей.

Область применения
Нержавеющая сталь (VA)

Преимущества

- большой рабочий диапазон зенкование отверстия диаметром от 4 мм до 30 мм
- высокоскоростное зенкование, фрезерование
- установка хвостовика в цанге
- установка хвостовика в патроне Weldon
- установка хвостовика в сверлильном патроне

Опции

- установка различных поворотных пластин с разным покрытием в зависимости от варианта применения
- большой выбор зажимных устройств хвостовиков – по запросу

В комплект поставки входят

- зенкер
- хвостовик D=13 мм

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины
- опорные плиты

Зенкера с зажимным устройством и принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|------------------------------|-------------------|
| 100253 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=13 мм, длина 35 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.13 B – VA | 1 |
| 100254 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=16 мм, длина 40 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.16 – VA | 1 |
| 100255 | К-Еврозенкер 90°, хвостовик D=25 мм, длина 100 мм | K-WPMBFS 90.4.30.3.25 – VA | 1 |

Поворотные режущие пластины для нержавеющей стали (VA)

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|---------------------------|-------------------|
| 100268 | Поворотная режущая пластина HM BS Micro Grain | X.90.30.12.3.30 .C. VA BS | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

>>> Указание: Обратите внимание на таблицу параметров режима резания на странице 21.

К-Еврозенкер VA

Фаски 90° для отверстий диаметром от 4 мм до 30 мм

Артикул-Nr: 100253 до 100255
(см.таблицу ниже)

Установка

Хвостовик, диаметры с допуском h6, шлифованный, аналогичный DIN 1835 B

Диаметр зенкера

35 мм

Число поворотных пластин

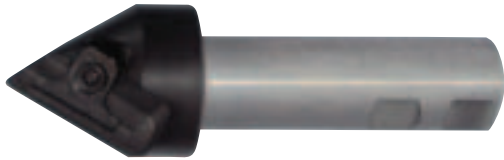
3 штуки

Диаметр отверстия

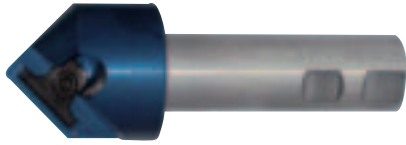
от 4мм до 30 мм

Угол фаски

90°



Зенкер 60° Без поворотной режущей пластины



Зенкер 90° Без поворотной режущей пластины

Зенкер для снятия фасок 90° и 60°

Артикул-Nr: 100279 до 100282
(см. таблицу ниже)

Зенкер с поворотными пластинами для снятия фасок фирмы KOHLE имеет широкий диапазон использования. Его применение возможно, например, на вертикально-сверлильном станке со стойкой для снятия фасок, фрезерной обработки кромок, а также для удаления заусенцев с кромок обрабатываемых деталей. При обработке этим зенкером для снятия фасок устанавливаются поворотные режущие пластины из твердых сплавов.

Область применения

Сталь, серый чугун, цветные металлы, алюминий, полимерные материалы

Преимущества

- большой рабочий диапазон: сверление отверстия диаметром от 4 мм до 50 мм в зависимости от типа
- установка хвостовика в цанге или в патроне Weldon

Опции

- установка различных поворотных пластин с разным покрытием в зависимости от варианта применения
- большой выбор зажимных устройств хвостовиков – по запросу

В комплект поставки входят

- зенкер
- хвостовик

В комплект поставки не входят (см. Принадлежности)

- поворотные режущие пластины

Установка

Хвостовик, диаметры с допуском h6, шлифованный, аналогичный DIN 1835 B

Число поворотных пластин

1 штука

Диапазон использования

от диаметра 4 мм до диаметра 50 мм и от диаметра 4 мм до диаметра 45 мм соответственно

Угол фаски

90° и 60°

Важно

Зенкер применим только на позиционных станках

Зенкера 90° с зажимным устройством и принадлежности

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|------------------|-------------------|
| 100279 | Зенкер для снятия фасок 90°–25, D=4 мм – D=50 мм хвостовик D=25 мм | K-WPMBFS 90.4.50 | 1 |
| 100280 | Зенкер для снятия фасок 90°–32, D=4 мм – D=50 мм хвостовик D=32 мм | K-WPMBFS 90.4.50 | 1 |

Поворотные режущие пластины для зенкера 90°

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|-----------------------|-------------------|
| 100290 | Поворотная режущая пластина с TiN покрытием | X.90.50.10.2.20 P25 B | 1 |

Зенкера 60° с зажимным устройством и принадлежности

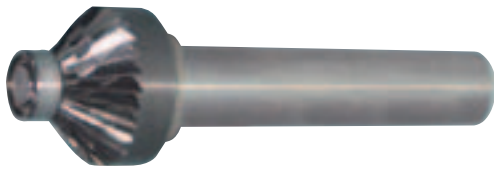
| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|------------------|-------------------|
| 100281 | Зенкер для снятия фасок 60°–25, D=4 мм – D=45 мм включая хвостовик D=25 мм | K-WPMBFS 60.4.45 | 1 |
| 100282 | Зенкер для снятия фасок 60°–32, D=4 мм – D=45 мм хвостовик D=32 мм | K-WPMBFS 60.4.45 | 1 |

Поворотные режущие пластины для зенкера 60°

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|---|-----------------------|-------------------|
| 100292 | Поворотная режущая пластина с TiN покрытием | X.60.45.10.2.20 P25 B | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

>>> Указание: Обратите внимание на таблицу параметров режима резания на странице 22.



Фреза из твердосплавного материала с направляющим роликом



Фреза – остроконечное исполнение

Фреза специальная из твердого сплава

Фаска 90°

Артикул-Nr: 100209 до 100221
(см. таблицу ниже)

Специальная фреза из твердого сплава фирмы KOHLE с интегрированным направляющим роликом применяется для обработки контуров на различных настольных фрезерных станках

Область применения

Сталь, серый чугун, цветные металлы, полимерные материалы

Преимущества

- улучшенная направляющая благодаря интегрированному шарикоподшипнику
- поставка фрезы в остроконечном исполнении для снятия заусенцев и обработки острых углов

Опции

- поставка фрез различных размеров
- поставка фрез с различным покрытием, например, с BST – покрытием
- специальный угол и варианты исполнения – по запросу

В комплект поставки входят

- фреза, включая интегрированный шарикоподшипник

Принадлежности – выписка из номенклатуры изделий

| Артикул | Наименование | Обозначение | Кол-во в упаковке |
|---------|--|--------------------|-------------------|
| 100209 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм D=6x45°, направляющая цапфа D=1,5 мм | X.6.45.6.1,5 | 1 |
| 100210 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм D=6x45°, направляющая цапфа D=2 мм | X.6.45.6.2 | 1 |
| 100211 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм D=6x45°, направляющая цапфа D=4 мм | X.6.45.6.2/4 | 1 |
| 100213 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм D=10x45°, разнонаправленные зубья, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K | 1 |
| 100214 | Фреза твердосплавная Al ₂ O ₃ , хвостовик D=6 мм, D=10x45°, разнонаправленные зубья, направляющий ролик D=5 мм | X.10.45.6.2/5K BST | 1 |
| 100215 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм, D=10x45°, остроконечная | X.10.45.6 | 1 |
| 100216 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм, D=6x45°, остроконечная | X.6.45.6 | 1 |
| 100217 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубая, направляющий ролик D=8 мм | X.12.45.6.3/8 | 1 |
| 100218 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=6 мм, D=12x45°, многозубая, направляющий ролик D=9 мм | X.12.45.6.3/9 | 1 |
| 100219 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=8 мм, D=16x45°, многозубая, направляющий ролик D=6 мм | X.16.45.8.3/6K | 1 |
| 100220 | Фреза твердосплавная Al ₂ O ₃ , хвостовик D=8 мм, D=16x45°, разнонаправленные зубья, направляющий ролик D=6 мм | X.16.45.8.3/7K BST | 1 |
| 100221 | Фреза твердосплавная, хвостовик D=8 мм D=16x450, разнонаправленные зубья, направляющий ролик D=7 мм | X.16.45.8.3/7K | 1 |

Другие принадлежности, фрезы и их специальное исполнение по запросу.

Диаметр хвостовика

в зависимости от типа фрезы D=6 мм и D=8 мм

Угол фаски

90°

Направляющий ролик

в зависимости от типа фрезы от диаметра 4 мм до диаметра 9 мм также осуществляется поставка направляющего хвостовика диаметр 1,5 мм и диаметр 2 мм

Зубья

в зависимости от типа разнонаправленные зубья или многозубое исполнение

Режимы резания для K-WPMBFS90.4.30.3 (3 резца)

KOHLE многоцелевой зенкер для снятия фасок с поворотными пластинами

Данные значения являются ориентировочными и могут существенно меняться в зависимости от условий применения.

Рекомендации: В случае неясности ситуации, следует в начале придерживаться нижних диапазонов приведенных значений. При определенных обстоятельствах может возникнуть необходимость изменения значений в сторону уменьшения.

При применении эмульсии повышается стойкость режущего инструмента, в соответствии с этим указаны и параметры резания в таблице.

| Материал | Скорость резания (м/мин) HM P25 | Скорость резания (м/мин) HM P25B (TiN) | Скорость резания (м/мин) HSS HM P25 *ручная | Скорость резания (м/мин) HSS B (TiN) P25B (TiN) *ручная | Скорость резания (м/мин) HM – Мелко зернистый HS – Зенкер | Подача мм/об |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|-----------------|
| Тип поворотной режущей пластины | X.90.30.12.3.30 P25 | X.90.30.12.3.30 P25B | X.90.30.12.3.40 HSS | X.90.30.12.3.40 HSSB | X.90.30.12.3.15.C.BS | |
| Конструкционная сталь | 50 – 80 | 70 – 120 | 5 – 10 | 10 – 20 | 100 – 150 | 0,03 – 0,10 |
| Цементируемая стали | 10 – 16 | 10 – 20 | 4 – 8 | 5 – 12 | 60 – 120 | 0,02 – 0,10 |
| Иструментальная сталь | | 25 – 50 | 4 – 8 | 5 – 10 | 40 – 90 | 0,03 – 0,10 |
| Нержавеющая сталь (VA) | | 25 – 70 | 5 – 8 | 5 – 12 | 30 – 90 | 0,03 – 0,10 |
| Стальное литье | 50 – 80 | 70 – 120 | 5 – 10 | 5 – 20 | 100 – 150 | 0,03 – 0,10 |
| Серый чугун / чугун с шаровидным графитом | 15 – 30 | 20 – 40 | 4 – 8 | 4 – 12 | 40 – 90 | 0,05 – 0,12 |
| Медь | 70 – 110 | 90 – 180 | 8 – 15 | 8 – 20 | | 0,03 – 0,12 |
| Латунь/ литейная оловянно-цинковая бронза | 40 – 80 | 70 – 160 | 10 – 15 | 10 – 20 | 100 – 190 | 0,03 – 0,10 |
| Сплавы алюминия | 80 – 250 | 150 – 500 | 10 – 15 | 10 – 25 | 200 – 500 | 0,05 – 0,12 |
| Полимерные материалы без дополнительного усилителя | 80 – 160 | 120 – 250 | 10 – 15 | 10 – 25 | | 0,03 – 0,12 |
| Материалы плохо поддающиеся обработке резанием | | | | | 10 – 50 | 0,03 – 0,10 |
| Труднообрабатываемые материалы | | | | | 10 – 50 | 0,03 – 0,10 |

*ручной – Зенкование ручным сверлильным станком и т.д. / ручной дрелью

При снятии фасок применяйте подачу 0,5 мм/об

Наибольший размер фасок для стали и т.д. 1,5 мм / для сплавов алюминия и полимерных материалов 5 мм

Число оборотов для зенкера составляет max 10000 об/мин.

Режимы резания для K-WPMBFS90.4.50 и 60.4.45

KOHLE многоцелевой зенкер для снятия фасок с поворотными пластинами

Данные значения являются ориентировочными и могут меняться в зависимости от условий применения.

Рекомендации: В случае неясности ситуации следует в начале придерживаться нижних диапазонов приведенных значений. При определенных обстоятельствах может возникнуть необходимость изменения значений в сторону уменьшения.

При применении эмульсии повышается стойкость режущего инструмента, в соответствии с этим указаны и параметры резания в таблице.

| Материал | Скорость резания (м/мин) HM P25 *Специальный | Скорость резания (м/мин) HM P25B (TiN) *Стандартный | Один резец Подача мм/об |
|--|---|--|----------------------------|
| Конструкционная сталь | 50 – 80 | 70 – 120 | 0,05 – 0,10 |
| Цементируемая стали | 30 – 50 | 40 – 90 | 0,04 – 0,10 |
| Иструментальная сталь | 15 – 30 | 25 – 50 | 0,03 – 0,10 |
| Нержавеющая сталь (VA) | 15 – 35 | 25 – 70 | 0,03 – 0,10 |
| Стальное литье | 50 – 80 | 70 – 120 | 0,05 – 0,10 |
| Серый чугун / чугун с шаровидным графитом | 15 – 30 | 20 – 40 | 0,05 – 0,12 |
| Медь | 70 – 110 | 90 – 180 | 0,05 – 0,12 |
| Латунь/ литейная оловянно-цинковая бронза | 40 – 80 | 70 – 160 | 0,05 – 0,10 |
| Сплавы алюминия | 80 – 250 | 150 – 500 | 0,05 – 0,12 |
| Полимерные материалы без дополнительного усилителя | 80 – 160 | 120 – 250 | 0,05 – 0,12 |

При снятии фасок применяйте подачу 0,5 мм/об

Наибольший размер фасок для стали и т.д. 1,5 мм / для сплавов алюминия и полимерных материалов 5 мм

Зенкеры можно применять только на позиционных станках.

Бланк запроса

Фирма _____

Контактное лицо _____

Отдел _____

Улица _____

Индекс / Город _____

Страна _____

Телефон _____

Факс _____

E-mail _____

Нас интересует

- Ручной фрезерный станок
 Настольный фрезерный станок
 Станок для снятия грата
 Зенкер для снятия фасок

Материал

- Сталь
 Нержавеющая сталь
 Цветной металл
 другой металл: _____

Угол фаски: _____ градус

Ширина фаски: _____ mm (пример смотри стр.2)

Длина фаски: _____ mm (пример смотри стр.2)

- Прямой кант
 Контур
 Комбинированный

Размеры фаски при обработке под сварку

Лист l-max _____ mm b-max _____ mm d-max _____ mm

- Пожалуйста, перезвоните
 Пожалуйста, сделайте мне предложение по следующим артикулам:

Дата _____

Подпись _____

Штемпель фирмы _____

■ www.entgrattechnik.com

