

Содержание

| | |
|--------------------------------------|---------|
| СЛЕСАРНЫЕ НАПИЛЬНИКИ | 72-84 |
| НАТФИЛИ | 85-91 |
| НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ | 91-92 |
| РИХТОВОЧНЫЕ ПОЛОТНА | 93-94 |
| ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ | 94-103 |
| НАПИЛЬНИКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ | 103-105 |
| РАШПИЛИ | 106-108 |
| ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НАПИЛЬНИКАМ | 108-111 |
| ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОР-ФРЕЗЫ | 112-123 |
| БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ | 124-131 |
| ЗАЧИСТНЫЕ ЩЕТКИ | 132 |

ЭРГОНОМИЧНЫЕ РУКОЯТКИ



Рукоятки напильников Bahco ERGO™ сводят к минимуму напряжение в мышцах и риск получения травмы. Внутренний сердечник рукоятки выполнен из твердого полипропилена, снаружи рукоятка покрыта мягким эластомером, что обеспечивает удобный, естественный захват и отсутствие скольжения инструмента в руке.

Дополнительная безопасность обусловлена тем фактом, что рукоятка покрывает хвостовик и начальную часть полотна, не давая руке соскальзывать на рабочую поверхность. Сейчас наиболее популярные модели напильников Bahco комплектуются симметричными рукоятками, что позволяет использовать при работе каждую сторону с одинаковой степенью комфорта.

**3 ФОРМЫ И РАЗМЕРА, 12 РАЗНЫХ НАСЕЧЕК:
МЕЛКАЯ – СРЕДНЯЯ - КРУПНАЯ**



ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ ДИЗАЙН: КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

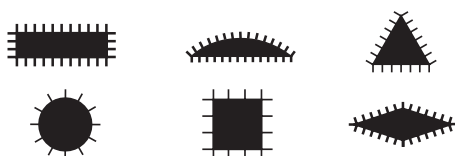


ВЫБОР НАПИЛЬНИКА ЗАВИСИТ ОТ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА И ОЖИДАЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА

Ручные напильники делятся на 4 основные категории: слесарные напильники, надфили, заточные напильники и рашпили, к которым также относятся полотна PANSAR®.

Необходимая длина напильника определяется видом выполняемых работ. Длина всегда указывается без учета длины хвостовика, за исключением надфилей, для которых общая длина дается с учетом хвостовика.

ТИП И ФОРМА



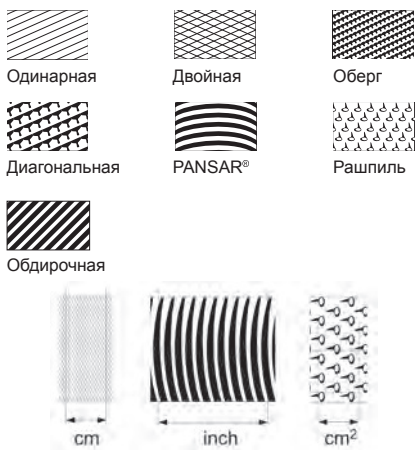
Различные названия обычно соответствуют их форме и назначению: ручной, плоский, полукруглый, треугольный, круглый, квадратный, ножовой и ромбовидный.

ДЛИНА



Banco выпускает напильники длиной от 4" (100 мм) до 14" (350 мм), в зависимости от типа напильника. Необходимая длина напильника определяется типом выполняемых работ. Длина всегда указывается без учета длины хвостовика, за исключением надфилей, для которых общая длина указывается с учетом хвостовика.

ТИП ЗУБА И НАСЕЧКА



Напильники могут иметь разнообразную насечку. Тип насечки выбирается в зависимости от обрабатываемого материала, желаемой скорости и степени обработки поверхности. Наиболее часто встречаются следующие типы насечек: одинарная, двойная, Оберг, диагональная, обдирочная и рашпильная.

Для любых типов напильников – слесарных, заточных и надфилей – степень грубости насечки определяется количеством целых зубьев на сантиметр вдоль длины напильника. Наиболее часто встречающиеся насечки: драчевая, личная и бархатная.



Чем грубее насечка, тем выше скорость удаления материала.

Степень грубости напильников с диагональной насечкой, обдирочных напильников и полотен PANSAR® определяется количеством целых зубьев на дюйм. Для рашпелей задается количество зубьев на см².

ВЫБОР НАПИЛЬНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РАБОТ

| | Одинарная насечка | Двойная насечка | | | Оберг | Диагональная насечка | Обдирочная и PANSAR® | Рашпиль |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|--------|-----------|-------|----------------------|----------------------|---------|
| | | Драчевая | Личная | Бархатная | | | | |
| Чистовая обработка, заточка | ● | | ◐ | ● | ◐ | | ● | |
| Снятие заусенцев, торцевание | ● | ◐ | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ | |
| Грубая обработка, снятие материала | | ● | | | ● | ● | | ● |

ВЫБОР НАПИЛЬНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

-  оптимальный, рекомендуемый выбор
 хороший выбор, альтернатива

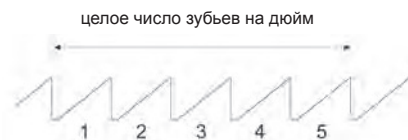
| | Одинарная насечка | Двойная насечка | | | Оберг | Диагональная насечка | Обдирочная и PANSAR® | Рашпиль |
|--------------------------|-------------------|-----------------|--------|-----------|-------|----------------------|----------------------|---------|
| | | Драчевая | Личная | Бархатная | | | | |
| Высоколегированная сталь | ● | ◐ | ● | ● | ◐ | | ● | |
| Незакаленная сталь | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Чугун | | ● | ● | ◐ | ● | ● | | |
| Латунь, бронза | | ● | ● | ◐ | ● | ● | ● | |
| Алюминий | | ◐ | | | | ● | ● | |
| Дерево и твердый пластик | | | | | ◐ | ◐ | ● | ● |

ВЫБОР ТРЕХГРАННОГО ЗАТОЧНОГО НАПИЛЬНИКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПИЛ

Важно! Закаленные зубья не перетачиваются.
В остальных случаях для достижения наилучшего результата используйте напильник наибольшей длины.



При выборе напильника для заточки пилы необходимо учитывать шаг зубьев пилы, который обычно указывается целым числом зубьев на дюйм.



При выборе треугольного напильника для универсальных пил, пил для продольного пиления и, в особенности, для ленточных пил, действует следующее правило: $A > a + b$

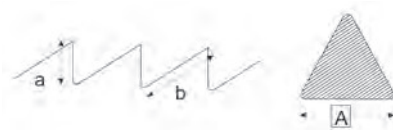


ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЗАТОЧНОГО НАПИЛЬНИКА

| ПИЛЫ РУЧНЫЕ, УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И ДЛЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПИЛЕНИЯ | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Зубьев на дюйм | Тип напильника и длина (в дюймах) | | | | |
| | 183 | 186 | 187 | 188 | 190 |
| 2 1/2 | 10" | | | | |
| 3 | 8" | | | | |
| 3 1/2 | 7" | | | | |
| 4 | 6" | 8" | | | |
| 4 1/2 | 5" | 8" | | | |
| 5 | 5" | 7" | | | |
| 6 | 4" | 6" | 7" | | |
| 7 | | 5" | 6" | | 8" |
| 8 | | 5" | 5" | 6" | 7" |
| 9 | | 4" | 5" | 6" | 6" |
| 10 | | | 4" | 5" | |
| 11 | | | | 5" | |
| 12, 13 | | | | 4" | |
| 14, 15 | | | | 4" | |

| ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ | | | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| Зубьев на дюйм | Радиус кромки | Тип напильника и длина (в дюймах) | | | |
| | | 192 | 202 | 203 | 204 |
| 2 1/2 | 1,4 | 8" | | | 8 1/2" |
| 3 | 1,3 | 7" | 8 1/2" | | |
| 3 1/2 | 1,2 | 6" | | | |
| 4 | 1,1 | 5" | | | |
| 4 1/2 | 1,0 | | | 8 1/2" | |
| 5 | 0,7 | | | | |

| ПИЛЫ С ПРЯМЫМ ЗУБОМ | |
|---------------------|---|
| Зубьев на дюйм | Тип напильника и длина (в дюймах) |
| 3 1/2-4 | Заточной ромбический, тип 270, длина 8" |
| 4 1/2-5 | Заточной ромбический, тип 270, длина 5" или Заточной ромбический, тип Wasa 2720, длина 6" |
| 5 1/2-8 | Заточной ромбический, тип Wasa 2720, длина 5" или 6" |

ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫБОРА ПЛОСКОГО ЗАТОЧНОГО НАПИЛЬНИКА

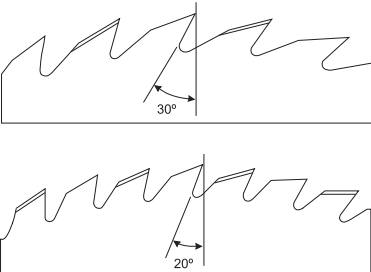
Плоские заточные напильники предназначены в первую очередь для заточки стальных пильных полотен. Они также весьма полезны в качестве слесарных напильников и для заточки

любых режущих кромок. В качестве слесарных напильников они идеально подходят для всех операций, при которых необходимо достичь высокой чистоты поверхности.

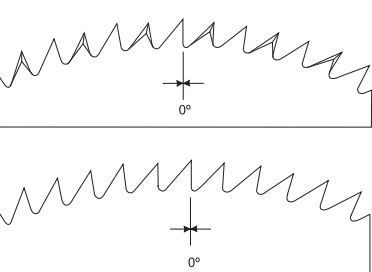
| Сечение напильника | № напильника | Применение |
|--|--------------|---|
| Плоские напильники с 1 закругленной узкой гранью и 1 прямой узкой гранью | 138 144 | Предназначены для заточки различных типов пильных полотен. Также подходят для чистовой обработки поверхности, удаления заусенцев, удаления материала и фигурного спиливания. |
| Плоские напильники с 2 закругленными узкими гранями | 140 | Напильник, специально разработанный для заточки циркулярных и ленточных пил, а также валочных и многодисковых пил с малым зубом. Также может использоваться для обработки внутренних полостей. |
| Плоские напильники с 2 прямыми узкими гранями | 142 | Универсальный заточной напильник подходит для заточки сельскохозяйственных орудий, таких как топоры и мотыги. Также подходит для чистовой обработки поверхности, удаления заусенцев при токарных работах. |

ЦИРКУЛЯРНЫЕ И ВАЛОЧНЫЕ ПИЛЫ

Форма зубьев А и D

| | | | |
|---|----------------|--------------------------------|-----|
|  | Шаг зуба mm | ДЛИНА НАПИЛЬНИКА дюйм mm | |
| | 39-44 | 14 | 350 |
| | 32-38 | 12 | 300 |
| | 26-31 | 10 | 250 |
| | 21-25 | 8 | 200 |
| | 17-20 | 6 | 150 |

Форма зубьев F и C

| | | | |
|--|----------------|--------------------------------|-----|
|  | ШАГ ЗУБА mm | ДЛИНА НАПИЛЬНИКА дюйм mm | |
| | 26-31 | 14 | 350 |
| | 21-25 | 12 | 300 |
| | 17-20 | 10 | 250 |
| | 13-16 | 8 | 200 |
| | 10-12 | 6 | 150 |


















ВЫБОР РУКОЯТКИ ДЛЯ СЛЕСАРНЫХ НАПИЛЬНИКОВ И РАШПИЛЕЙ

Таблица ниже поможет выбрать Вам конкретный напильник с наиболее удобной рукояткой.

Например: Вы хотите рукоятку для напильника

1-100-04-1-0, для этой модели подходят рукоятки 9-484-5.2-10 или 9-484-5.2-1Р.

| ОРМА | артикул | 4" | 6" | 7" | 8" | 10" | 12" | 14" |
|---|---------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
|  | 1-100 | 5,2 | 05 | | 09 | 09 | 13 | 13 |
|  | 1-104 | | | | | 09 | 13 | 13 |
|  | 1-106 | | | | 09 | 09 | 13 | |
|  | 1-110 | 5,2 | 05 | | 09 | 09 | 13 | 13 |
|  | 1-111 | 5,2 | 04 | | | | | |
|  | 1-143 | | 04 | | 06 | 09 | 13 | 13 |
|  | 1-160 | 3,2 | 04 | | 05 | 05 | 08 | |
|  | 1-170 | 3,2 | 04 | | 07 | 05 | 08 | |
|  | 1-210 | 5,2 | 05 | | 09 | 09 | 13 | 13 |
|  | 1-230 | 3,2 | 04 | | 05 | 05 | 08 | 13 |
|  | 1-320 | | | | 09 | 09 | 13 | |
|  | 6-342 | | 06 | | 09 | 09 | | |
|  | 6-343 | | | | 06 | 09 | | |
|  | 6-344 | | | | 09 | 09 | | |
|  | 6-345 | | | | 05 | 05 | | |

КОДИРОВКА НАПИЛЬНИКОВ ВАНСО

Структура артикулов напильников Вансо построена логически и отражает все особенности конкретно инструмента.

Маркировка большинства напильников Вансо соответствуют описанной ниже структуре.



БОР-ФРЕЗЫ

Бор-фрезы Bahco предназначены для выравнивания поверхности заготовок неправильной формы, а также для доводки внутренних поверхностей в полостях ограниченного размера. Фрезы изготавливаются из двух различных материалов – твердого сплава и быстрорежущей стали. Выбор фрезы зависит от конкретной

задачи. Твердосплавные бор-фрезы являются незаменимым инструментом во многих промышленных областях, таких как авиа, авто- и кораблестроение, химическая промышленность и многих других. Область применения такого инструмента связана с обработкой чугуна, углеродистой, легированной, нержавеющей, закаленной стали, а также алюминия и меди.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

Бор-фрезы из быстрорежущей стали

HSSG - A 12 25 M HSS = Быстрорежущая сталь G = Шлифованная

Твердосплавные бор-фрезы

A 12 25 M 06 X E

Концевая насечка

Выберите

X X-образная насечка

D Насечка Diamond

Диаметр хвостовика, мм

Тип насечки

Для твердосплавных бор-фрез Для бор-фрез из быстрорежущей стали

F Мелкая

M Средняя насечка

C Грубая

EC Обдирочная

AL Для алюминия





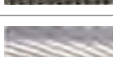

Длина головки, мм

Диаметр головки фрезы, мм

Буква, определяющая форму фрезы



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ БОР-ФРЕЗЫ

| ТИП ЗУБА | ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОР-ФРЕЗЫ | БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ |
|---------------------|--|---|
| Тонкий |  Для обработки твердых и мягких материалов, когда требуется высокое качество поверхности. | |
| Средний |  Для механической обработки твердых и мягких материалов в нормальных условиях. | Для механической обработки незакаленной стали и других умеренно твердых материалов при нормальных условиях. |
| Грубый |  Особенно подходит для механической обработки нержавеющей стали, мягких материалов и легких сплавов. | |
| Для алюминия |  Для механической обработки алюминия. Для лучшего удаления стружки используется специальная смазка. | |
| Обдирочный |  Для особо грубых работ. | Для мягких материалов. Высокая скорость удаления стружки. Легкость удаления стружки. |
| X-образная насечка |  Для твердых и мягких материалов. Дает короткую стружку. Работает мягко даже на низких скоростях. | |
| Ромбовидная насечка |  Для термически обработанных и высоколегированной стали и эпоксидных смол. Высокое качество поверхности. Минимальные усилия на оси. | |
| Со стружколомом |  | Дает короткую стружку. Работает мягко даже на низких скоростях. |
| Концевая насечка |  Бор-фрезы цилиндрической формы (A) и в форме обратного конуса (N) могут поставляться с концевой насечкой. | |

Бор-фрезы классифицируются по типам насечки на четыре основные группы: тонкая, средняя, грубая и обдирочная (включая инструмент для обработки алюминия). Тонкая насечка обычно выбирается для обработки твердых материалов и, когда требуется высокое качество поверхности. Отметим как исключение нержавеющую сталь, для обработки которой требуется грубая насечка. Грубая насечка

используется также для обработки мягких материалов и при необходимости использования высокой скорости.

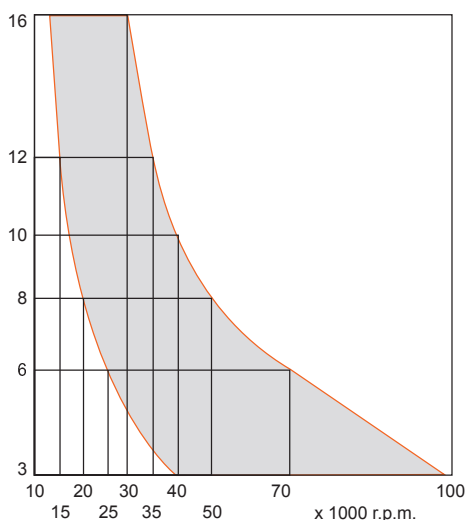
Следует отметить, что фреза меньшего диаметра будет иметь более тонкую насечку, нежели фреза большего диаметра из той же категории, например, со средней насечкой. Именно поэтому на каждой из наших фрез мы указываем не только тип насечки, но также и количество зубьев.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ, ОБ/МИН

| ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| Диаметр головки Ø mm | Закаленная сталь, материалы высокой твердости | Незакаленная сталь, более мягкие материалы, чугун | Мягкие материалы, алюминий, термопластик, латунь |
| | R.P.M x 1000 | R.P.M x 1000 | R.P.M x 1000 |
| 3 | 40 - 80 | 50 - 90 | 50 - 100 |
| 6 | 25 - 60 | 30 - 60 | 30 - 70 |
| 8 | 20 - 45 | 25 - 50 | 25 - 50 |
| 10 | 17 - 40 | 20 - 40 | 20 - 40 |
| 12 | 15 - 30 | 17 - 30 | 17 - 35 |
| 16 | 12 - 25 | 15 - 25 | 15 - 30 |

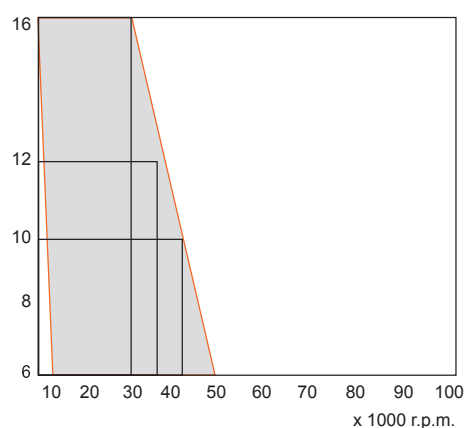
| БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ | | |
|-------------------------|---|--|
| Диаметр головки Ø mm | Незакаленная сталь, более мягкие материалы, чугун | Мягкие материалы, алюминий, термопластик, латунь |
| | R.P.M x 1000 | R.P.M x 1000 |
| 6 | 5 - 20 | 20 - 40 |
| 10 | 3 - 10 | 10 - 30 |
| 12 | 1 - 10 | 10 - 30 |
| 16 | 1 - 8 | 10 - 25 |

ДИАМЕТР ГОЛОВКИ, Ø мм



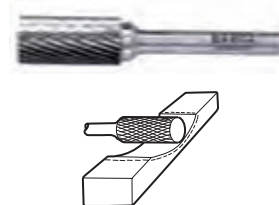
При обработке твердых материалов используйте более низкие скорости и более мелкую насечку. Отметим, что способность к резанию сильно зависит от состояний подшипников станка и других характеристик (например, скорость резания не должна снижаться при обработке материала).

ДИАМЕТР ГОЛОВКИ, Ø мм



A = ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A0313C03 | A0610F06D | A0810F06D | A1020C06 | A1225AL06E | A1625C06 |
| A0313F03 | A0613M03X | A0820C06 | A1020F06 | A1225AL08E | A1625C08 |
| A0313F03E | A0616AL06E | A0820F06 | A1020M06 | A1225C06 | A1625F06 |
| A0313M03 | A0616C06 | A0820F06E | A1020M06E | A1225C08 | A1625F08 |
| A0313M03E | A0616F06 | A0820M06 | A1020M06X | A1225F06 | A1625M06 |
| A0313M03X | A0616M06 | A0820M06E | A1020M06XE | A1225F06E | A1625M06X |
| A0313M03XE | A0616M06DE | A0820M06X | A1040M06X | A1225F08 | A1625M06XE |
| A0313M03XE-60 | A0616M06E | A0820M06XE | A1050M06X | A1225M06 | A1625M08 |
| A0313M03XE-80 | A0616M06X | | | A1225M06DE | A1625M08E |
| A0320M03X | A0616M06XE | | | A1225M06E | A1625M08X |
| | A0625M06X | | | A1225M06X | A1625M08XE |
| | | | | A1225M06XE | |
| | | | | A1225M08 | |
| | | | | A1225M08E | |
| | | | | A1225M08X | |
| | | | | A1225M08XE | |



C = ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, С ЗАКРУГЛЕННЫМ КОНЧИКОМ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| C0313C03 | C0613M03X | C0820C06 | C1020C06 | C1225AL06 | C1625C06 |
| C0313F03 | C0616AL06 | C0820F06 | C1020F06 | C1225AL08 | C1625C08 |
| C0313M03 | C0616C06 | C0820M06 | C1020M06 | C1225C06 | C1625F06 |
| C0313M03X | C0616F06 | C0820M06X | C1020M06X | C1225C08 | C1625F08 |
| | C0616M03X | | | C1225F06 | C1625M06 |
| | C0616M06 | | | C1225F08 | C1625M06X |
| | C0616M06D | | | C1225M06 | C1625M08 |
| | C0616M06X | | | C1225M06X | C1625M08X |
| | | | | C1225M08 | |
| | | | | C1225M08X | |



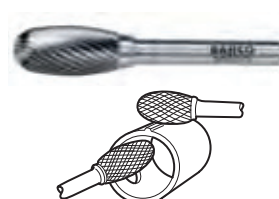
D = СФЕРИЧЕСКАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D0303C03 | D0605M03X | D0807C06 | D1009C06 | D1211AL06 | D1614C06 |
| D0303F03 | D0606C06 | D0807F06 | D1009F06 | D1211AL08 | D1614C08 |
| D0303M03 | D0606F06 | D0807M06 | D1009M06 | D1211C06 | D1614F06 |
| D0303M03X | D0606M06 | D0807M06X | D1009M06X | D1211F06 | D1614F08 |
| | D0606M06X | | | D1211F06D | D1614M06 |
| | | | | D1211M06 | D1614M06X |
| | | | | D1211M06X | D1614M08 |
| | | | | | D1614M08X |



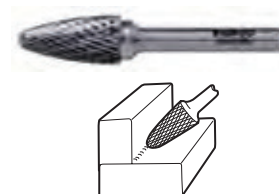
E = ОВАЛЬНАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| E0308C03 | E0614C06 | E0816C06 | E1018C06 | E1222C06 | E1625C06 |
| E0308F03 | E0614F06 | E0816F06 | E1018F06 | E1222C08 | E1625C08 |
| E0308M03 | E0614M06 | E0816M06 | E1018M06 | E1222F06 | E1625F06 |
| E0308M03X | E0614M06X | E0816M06X | E1018M06X | E1222F08 | E1625F08 |
| | | | | E1222M06 | E1625M06 |
| | | | | E1222M06X | E1625M06X |
| | | | | E1222M08 | E1625M08 |
| | | | | E1222M08X | E1625M08X |



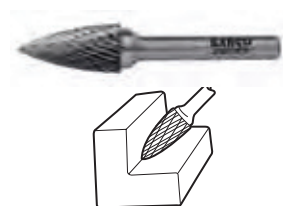
F = АРКОПОДОБНАЯ, ЗАКРУГЛЕННАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| F0313C03 | F0612C04 | F0820C06 | F1020C06 | F1225AL06 | F1625C06 |
| F0313F03 | F0612F04 | F0820F06 | F1020F06 | F1225AL08 | F1625C08 |
| F0313M03 | F0612M04 | F0820M06 | F1020M06 | F1225C06 | F1625F06 |
| F0313M03X | F0612M04X | F0820M06X | F1020M06X | F1225C08 | F1625F08 |
| | F0613M03X | | | F1225F06 | F1625M06 |
| | F0618AL06 | | | F1225F08 | F1625M06X |
| | F0618C06 | | | F1225M06 | F1625M08 |
| | F0618F06 | | | F1225M06X | F1625M08X |
| | F0618M06 | | | F1225M08 | |
| | F0618M06X | | | F1225M08X | |



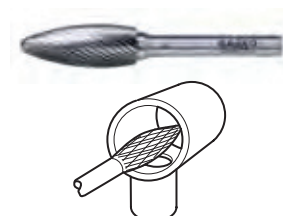
G = АРКОПОДОБНАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| G0313C03 | G0613M03X | G0820C06 | G1020C06 | G1225C06 | G1625C06 |
| G0313F03 | G0618C06 | G0820F06 | G1020F06 | G1225C08 | G1625C08 |
| G0313M03 | G0618F06 | G0820M06 | G1020M06 | G1225F06 | G1625F06 |
| G0313M03X | G0618M06 | G0820M06X | G1020M06X | G1225F08 | G1625F08 |
| | G0618M06X | G0845M6.6X | G1050M8.3X | G1225M06 | G1625M06 |
| | G0645M4.9X | | | G1225M06X | G1625M06X |
| | | | | G1225M08 | G1625M08 |
| | | | | G1225M08X | G1625M08X |



H = ФАКЕЛООБРАЗНАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| | H0613M03X | | H1025C06 | H1232M06 | H1635C06 |
| | | | H1025F06 | H1232M06X | H1635C08 |
| | | | H1025M06 | | H1635F06 |
| | | | H1025M06X | | H1635F08 |
| | | | H1025M08 | | H1635M06 |
| | | | | | H1635M06X |
| | | | | | H1635M08 |
| | | | | | H1635M08X |



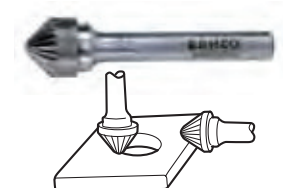
J = КОНУС С УГЛОМ 60°

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|------|----------|------|----------|----------|----------|
| | J0604C06 | | J1010C06 | J1212M06 | J1616C06 |
| | J0604F06 | | J1010F06 | | J1616C08 |
| | J0604M06 | | J1010M06 | | J1616F06 |
| | | | | | J1616F08 |
| | | | | | J1616M06 |
| | | | | | J1616M08 |



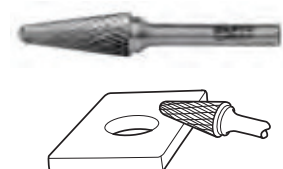
K = КОНУС С УГЛОМ 90°

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|------|----------|------|----------|----------|----------|
| | K0602C06 | | K1008C06 | K1210C06 | K1612C06 |
| | K0602F06 | | K1008F06 | K1210F06 | K1612C08 |
| | K0602M06 | | K1008M06 | K1210M06 | K1612F06 |
| | | | | | K1612F08 |
| | | | | | K1612M06 |
| | | | | | K1612M08 |



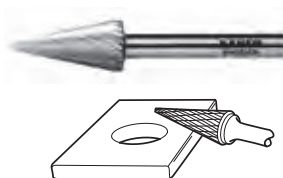
L = КОНИЧЕСКАЯ, ЗАКРУГЛЕННАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | L1020C06 | L1225F06 | L1630C06 |
| | | | L1020F06 | L1225M06 | L1630C08 |
| | | | L1020M06 | L1225M06X | L1630F06 |
| | | | L1020M06X | L1230AL06 | L1630F08 |
| | | | | L1230AL08 | L1630M06 |
| | | | | L1230C06 | L1630M06X |
| | | | | L1230F06 | L1630M08 |
| | | | | L1230M06 | L1630M08X |
| | | | | L1230M06X | |



M = КОНИЧЕСКАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| M0310C03 | M0613M03X | | M1022C06 | M1227C06 | M1630C06 |
| M0310F03 | M0618C06 | | M1022F06 | M1227C08 | M1630C08 |
| M0310M03 | M0618F06 | | M1022M06 | M1227F06 | M1630F06 |
| M0310M03X | M0618M06 | | M1022M06D | M1227F08 | M1630F08 |
| | M0618M06X | | M1022M06X | M1227M06 | M1630M06 |
| | | | | M1227M06X | M1630M06X |
| | | | | M1227M08 | M1630M08 |
| | | | | M1227M08X | M1630M08X |



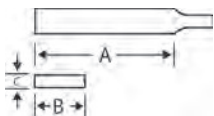
N = ОБРАТНЫЙ КОНУС

| 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
|-----------|-----------|------|-------|-----------|-----------|
| N0306C03 | N0607C06 | | | N1213C06 | N1613C06 |
| N0306F03 | N0607F06 | | | N1213F06 | N1613C08 |
| N0306M03 | N0607M06 | | | N1213M06 | N1613F06 |
| N0306M03E | N0607M06E | | | N1213M06E | N1613F08 |
| | | | | | N1613M06 |
| | | | | | N1613M06E |
| | | | | | N1613M06X |
| | | | | | N1613M08 |





1-100...-0

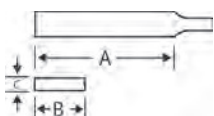


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПЛОСКИЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Применяется для опилования плоских поверхностей, острых кромок и выступов, а также для снятия заусенцев
- Для обработки деталей из высоколегированных инструментальных сталей и заточки крупногабаритного режущего инструмента
- Имеет высокую производительность
- Форма: параллельные грани
- Широкие грани с двойной насечкой, одна узкая грань с одинарной насечкой, другая без насечки
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 1-100-04-1-0 | 8019006 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 17 | 1 | 30 |
| 1-100-04-2-0 | 8019013 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 22 | 2 | 30 |
| 1-100-04-3-0 | 8019020 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 28 | 3 | 30 |
| 1-100-06-1-0 | 8019037 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 13 | 1 | 73 |
| 1-100-06-2-0 | 8019044 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 18 | 2 | 73 |
| 1-100-06-3-0 | 8019051 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 22 | 3 | 73 |
| 1-100-08-1-0 | 8019068 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 145 |
| 1-100-08-2-0 | 8019075 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 14 | 2 | 145 |
| 1-100-08-3-0 | 8019082 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 18 | 3 | 145 |
| 1-100-10-1-0 | 8019099 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 250 |
| 1-100-10-2-0 | 8019105 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 12 | 2 | 250 |
| 1-100-10-3-0 | 8019112 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 16 | 3 | 250 |
| 1-100-12-1-0 | 8019129 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 392 |
| 1-100-12-2-0 | 8019136 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 11 | 2 | 392 |
| 1-100-12-3-0 | 8019143 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 14 | 3 | 392 |
| 1-100-14-1-0 | 8019150 | 5 | 350 | 35 | 6.5 | 7 | 1 | 605 |
| 1-100-14-2-0 | 8019167 | 5 | 350 | 35 | 6.5 | 10 | 2 | 605 |

1-100...-2



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПЛОСКИЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

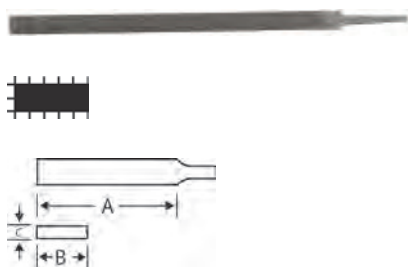
- Рукоятка ERGO™
- Применяется для опилования плоских поверхностей, острых кромок и выступов, а также для снятия заусенцев
- Для обработки деталей из высоколегированных инструментальных сталей и заточки крупногабаритного режущего инструмента
- Имеет высокую производительность
- Форма: параллельные грани
- Широкие грани с двойной насечкой, одна узкая грань с одинарной насечкой, другая без насечки
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 1-100-04-1-2 | 8244125 | 5 | 100 | 12 | 3.0 | 17 | 1 | 67 |
| 1-100-04-2-2 | 8244132 | 5 | 100 | 12 | 3.0 | 22 | 2 | 67 |
| 1-100-06-1-2 | 8000233 | 5 | 150 | 16 | 4.0 | 13 | 1 | 110 |
| 1-100-06-2-2 | 8003593 | 5 | 150 | 16 | 4.0 | 18 | 2 | 110 |
| 1-100-08-1-2 | 8000264 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 200 |
| 1-100-08-2-2 | 8003609 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 14 | 2 | 200 |
| 1-100-08-3-2 | 8295585 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 18 | 3 | 200 |
| 1-100-10-1-2 | 8000295 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 310 |
| 1-100-10-2-2 | 8003616 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 12 | 2 | 310 |
| 1-100-10-3-2 | 8295592 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 16 | 3 | 310 |
| 1-100-12-1-2 | 8028053 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 431 |
| 1-100-12-2-2 | 8244118 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 11 | 2 | 431 |
| 1-100-12-3-2 | 8295608 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 14 | 3 | 431 |



1-102

НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПАЗОВЫЙ УЗКИЙ

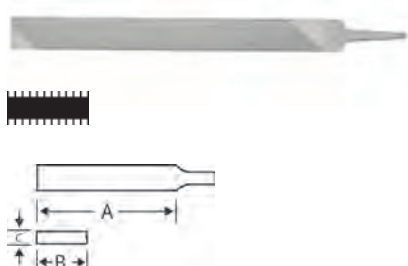


- Применяется при работах, когда напильники серии 100 являются или слишком широкими или слишком толстыми, например для обработки узких канавок
- Также может использоваться для производстве штампов и прессформ
- Форма: параллельные грани
- Широкие грани с двойной насечкой, одна узкая грань с одинарной насечкой, другая без насечки
- Тонкий ручной напильник
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-102-06-2-0 | 8019198 | 10 | 150 | 9 | 2.0 | 18 | 2 | 20 |
| 1-102-06-3-0 | 8019204 | 10 | 150 | 9 | 2.0 | 22 | 3 | 20 |
| 1-102-08-1-0 | 8019211 | 10 | 200 | 12 | 3.0 | 12 | 1 | 50 |
| 1-102-08-2-0 | 8019228 | 10 | 200 | 12 | 3.0 | 14 | 2 | 50 |
| 1-102-08-3-0 | 8019235 | 10 | 200 | 12 | 3.0 | 18 | 3 | 50 |

1-104

НАПИЛЬНИК ДЛЯ ТОКАРНЫХ РАБОТ

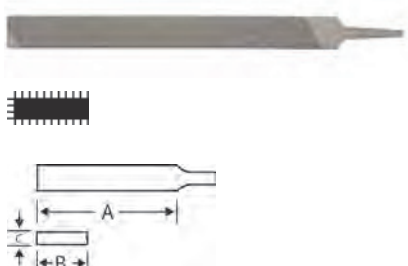


- Применяется для чистовых работ и снятия заусенцев при токарной обработке
- Обеспечивает легкое снятие стружки и низкую шероховатость
- Форма: параллельные грани
- Широкие грани с одинарной насечкой, нанесенной под большим углом, узкие грани без насечки
- Тип насечки: 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-104-10-2-0 | 8019242 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 12 | 2 | 260 |
| 1-104-10-3-0 | 8019259 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 16 | 3 | 260 |
| 1-104-12-2-0 | 8019266 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 11 | 2 | 418 |
| 1-104-12-3-0 | 8019273 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 14 | 3 | 418 |
| 1-104-14-3-0 | 8019297 | 5 | 350 | 35 | 6.5 | 13 | 3 | 600 |

1-106...-0

НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ С НАСЕЧКОЙ "ОБЕРГ", ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



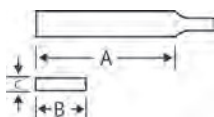
- Для всех видов зачистки плоских поверхностей
- Насечка типа "ОБЕРГ" обеспечивает высокую производительность и низкую шероховатость при обработке большинства материалов
- Форма: Параллельные грани
- Широкие грани с одинарной драчевой насечкой. Насечка зубьев со стружколомом. Одна узкая грань с одинарной поперечной насечкой, другая гладкая
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-106-08-1-0 | 8019303 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 145 |
| 1-106-10-1-0 | 8019310 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 240 |
| 1-106-12-1-0 | 8019327 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 372 |



1-106...-2

ergo®

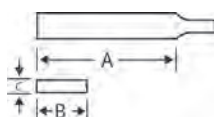


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ С НАСЕЧКОЙ "OBERG", ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Для всех видов зачистки плоских поверхностей
- Насечка типа "ОБЕРГ" обеспечивает высокую производительность и низкую шероховатость при обработке большинства материалов
- Форма: Параллельные грани
- Широкие грани с одинарной драчевой насечкой. Насечка зубьев со стружколомом. Одна узкая грань с одинарной поперечной насечкой, другая гладкая
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|---|---------|---------|---------|----------|---|-------|
| 1-106-08-1-2 | 8000301 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 200 |
| 1-106-10-1-2 | 8000325 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 310 |
| 1-106-12-1-2 | 8295615 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 431 |

1-110...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПЛОСКИЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

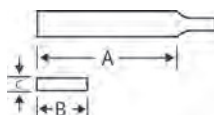
- Могут использоваться для тех же видов работ, что и напильники серии 100
- Однако их заостренная форма облегчает работу в труднодоступных местах
- Форма: Узкие грани сужаются к передней части, широкие грани параллельны
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие - с одинарной
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|---------|----------|---|-------|
| 1-110-04-1-0 | 8019334 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 17 | 1 | 27 |
| 1-110-04-2-0 | 8019341 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 22 | 2 | 27 |
| 1-110-04-3-0 | 8044046 | 10 | 100 | 12 | 3.0 | 28 | 2 | 27 |
| 1-110-06-1-0 | 8019358 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 13 | 1 | 60 |
| 1-110-06-2-0 | 8019365 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 18 | 2 | 60 |
| 1-110-06-3-0 | 8019372 | 10 | 150 | 16 | 4.0 | 22 | 3 | 60 |
| 1-110-08-1-0 | 8019389 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 130 |
| 1-110-08-2-0 | 8019396 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 14 | 2 | 130 |
| 1-110-08-3-0 | 8019402 | 10 | 200 | 20 | 5.0 | 18 | 2 | 130 |
| 1-110-10-1-0 | 8019419 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 245 |
| 1-110-10-2-0 | 8019426 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 12 | 2 | 245 |
| 1-110-10-3-0 | 8019433 | 10 | 250 | 25 | 5.5 | 16 | 3 | 245 |
| 1-110-12-1-0 | 8019440 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 368 |
| 1-110-12-2-0 | 8019457 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 11 | 2 | 368 |
| 1-110-12-3-0 | 8019464 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 14 | 3 | 368 |
| 1-110-14-1-0 | 8019488 | 5 | 350 | 35 | 6.5 | 7 | 1 | 570 |



1-110...-2

ergo®

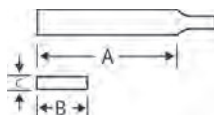
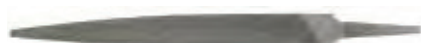


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПЛОСКИЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Заостренная форма напильника облегчает работу в труднодоступных местах
- Форма: Узкие грани сужаются к передней части. Широкие грани параллельны
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие - с одинарной
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-110-06-1-2 | 8295622 | 5 | 150 | 16 | 4.0 | 13 | 1 | 110 |
| 1-110-06-2-2 | 8003623 | 5 | 150 | 16 | 4.0 | 18 | 2 | 110 |
| 1-110-06-3-2 | 8295639 | 5 | 150 | 16 | 4.0 | 22 | 3 | 110 |
| 1-110-08-1-2 | 8000332 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 10 | 1 | 180 |
| 1-110-08-2-2 | 8003630 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 14 | 2 | 180 |
| 1-110-08-3-2 | 8295646 | 5 | 200 | 20 | 5.0 | 18 | 3 | 180 |
| 1-110-10-1-2 | 8000349 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 9 | 1 | 270 |
| 1-110-10-2-2 | 8003647 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 12 | 2 | 270 |
| 1-110-10-3-2 | 8295653 | 5 | 250 | 25 | 5.5 | 16 | 3 | 270 |
| 1-110-12-1-2 | 8295660 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 8 | 1 | 431 |
| 1-110-12-2-2 | 8295677 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 11 | 2 | 431 |
| 1-110-12-3-2 | 8295684 | 5 | 300 | 30 | 6.0 | 14 | 3 | 431 |

1-111...-0



ПАЗОВЫЙ НАПИЛЬНИК, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

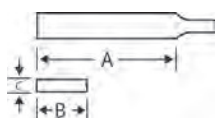
- Применяются для опилования узких канавок, проходов и т.п.
- Особенно хорошо подходит для опилования бороздок в ключах
- Форма: Широкие грани параллельны, узкие грани сужены к передней части
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие с одинарной
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-111-04-1-0 | 8044053 | 10 | 100 | 10.0 | 1.2 | 17 | 1 | 8 |
| 1-111-04-2-0 | 8019518 | 10 | 100 | 10.0 | 1.2 | 22 | 2 | 8 |
| 1-111-04-3-0 | 8019525 | 10 | 100 | 10.0 | 1.2 | 28 | 3 | 8 |
| 1-111-06-1-0 | 8019549 | 10 | 150 | 15.0 | 1.9 | 14 | 1 | 22 |
| 1-111-06-2-0 | 8019556 | 10 | 150 | 15.0 | 1.9 | 18 | 2 | 22 |
| 1-111-06-3-0 | 8019563 | 10 | 150 | 15.0 | 1.9 | 22 | 3 | 22 |
| 1-111-08-1-0 | 8019570 | 10 | 200 | 20.0 | 2.5 | 10 | 1 | 71 |
| 1-111-08-2-0 | 8019587 | 10 | 200 | 20.0 | 2.5 | 14 | 2 | 71 |



1-111...-2

ergo®

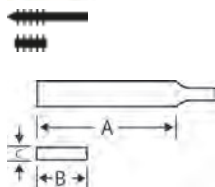


ПАЗОВЫЙ НАПИЛЬНИК, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Применяются для опилования узких канавок, проходов и т.п.
- Особенно хорошо подходит для опилования бороздок в ключах
- Форма: Широкие грани параллельны, узкие грани сужены к передней части
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие с одинарной
- Тип насечки: 2 = Средняя

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 1-111-06-2-2 | 8000363 | 5 | 150 | 15 | 1.9 | 18 | 2 | 65 |

1-115

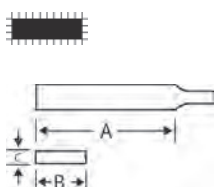


НАПИЛЬНИК ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

- Для зачистки и регулировки электрических контактов
- Чаще всего используются при работе с автомобильной электрикой
- Форма: Параллельные узкие грани без насечки. Широкие грани параллельны, но на расстоянии около 1 мм от края скошены, формируя ножевую кромку
- Широкие грани имеют одинарную насечку на последних 45 мм своей длины
- Два напильника в пластиковом конверте
- Тип насечки: 3 = Бархатная

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 1-115-11-3-1 | 8003791 | 10 | 110 | 8 | 1 | 28 | 3 | 39 |

1-143...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ДРАЧЕВЫЙ ПЛОСКИЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

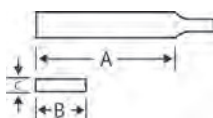
- Одинаково хорошо подходит как для слесарных работ, так и для заточки
- Полезен при чистовой обработке
- Хорошо подходит для чистовой обработки и снятия заусенцев при токарной обработке
- Широко используется для заточки лопат, культиваторных ножей, циклей и т.д
- Форма: Широкие грани параллельны, узкие грани сужены к передней части
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой
- Драчевая насечка в основном соответствует так называемой фрезерованной драчевой насечки
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 1-143-06-1-0 | 8019631 | 10 | 150 | 16 | 2.7 | 20 | 1 | 45 |
| 1-143-08-1-0 | 8019662 | 10 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 92 |
| 1-143-10-1-0 | 8019693 | 10 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 173 |
| 1-143-12-1-0 | 8019723 | 5 | 300 | 30 | 5.0 | 14 | 1 | 332 |



1-143...-2

ergo®

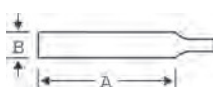


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ДРАЧЕВЫЙ ПЛОСКИЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Одинаково хорошо подходит как для слесарных работ, так и для заточки
- Полезен при чистовой обработке
- Также хорошо подходит для чистовой обработки и снятия заусенцев при токарной обработке
- Широко используется для заточки лопат, культиваторных ножей, циклей и т.д.
- Форма: Широкие грани параллельны, узкие грани сужены к передней части
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой
- Одна драчевая насечка на всех гранях
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 1-143-06-1-2 | 8022341 | 5 | 150 | 16 | 2.7 | 20 | 1 | 90 |
| 1-143-08-1-2 | 8028077 | 5 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 140 |
| 1-143-10-1-2 | 8022358 | 5 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 222 |
| 1-143-12-1-2 | 8295691 | 5 | 300 | 30 | 5.0 | 14 | 1 | 431 |

1-160...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ КВАДРАТНЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

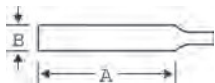
- Применяется для обработки канавок, прямоугольных отверстий, внутренних углов и для чистовой заточки режущего инструмента
- Форма: Поверхности, сужающиеся к концу
- Двойная насечка
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 1-160-04-1-0 | 8019785 | 10 | 100 | 4.5 | 17 | 1 | 15 |
| 1-160-04-2-0 | 8019792 | 10 | 100 | 4.5 | 22 | 2 | 15 |
| 1-160-04-3-0 | 8019808 | 10 | 100 | 4.5 | 28 | 3 | 15 |
| 1-160-06-1-0 | 8019815 | 10 | 150 | 6.0 | 13 | 1 | 36 |
| 1-160-06-2-0 | 8019822 | 10 | 150 | 6.0 | 18 | 2 | 36 |
| 1-160-06-3-0 | 8019839 | 10 | 150 | 6.0 | 22 | 3 | 36 |
| 1-160-08-1-0 | 8019846 | 10 | 200 | 8.0 | 10 | 1 | 89 |
| 1-160-08-2-0 | 8019853 | 10 | 200 | 8.0 | 14 | 2 | 89 |
| 1-160-08-3-0 | 8019860 | 10 | 200 | 8.0 | 18 | 3 | 89 |
| 1-160-10-1-0 | 8019877 | 10 | 250 | 10.0 | 9 | 1 | 182 |
| 1-160-10-2-0 | 8019884 | 10 | 250 | 10.0 | 12 | 2 | 182 |
| 1-160-10-3-0 | 8019891 | 10 | 250 | 10.0 | 16 | 3 | 182 |
| 1-160-12-1-0 | 8019907 | 5 | 300 | 12.0 | 8 | 1 | 300 |
| 1-160-12-2-0 | 8019914 | 5 | 300 | 12.0 | 11 | 2 | 300 |



1-160...-2

ergo®

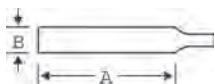


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ КВАДРАТНЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Применяется для обработки канавок, прямоугольных отверстий, внутренних углов и для чистовой заточки режущего инструмента
- Форма: Поверхности, сужающиеся к концу
- Двойная насечка
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | T/cm | | g |
| 1-160-04-1-2 | 8244057 | 5 | 100 | 4.5 | 17 | 1 | 42 |
| 1-160-04-2-2 | 8244095 | 5 | 100 | 4.5 | 22 | 2 | 42 |
| 1-160-06-1-2 | 8000370 | 5 | 150 | 6.0 | 13 | 1 | 79 |
| 1-160-06-2-2 | 8003685 | 5 | 150 | 6.0 | 18 | 2 | 79 |
| 1-160-06-3-2 | 8295707 | 5 | 150 | 6.0 | 22 | 3 | 79 |
| 1-160-08-1-2 | 8000394 | 5 | 200 | 8.0 | 10 | 1 | 132 |
| 1-160-08-2-2 | 8003692 | 5 | 200 | 8.0 | 14 | 2 | 132 |
| 1-160-08-3-2 | 8295714 | 5 | 200 | 8.0 | 18 | 3 | 132 |
| 1-160-10-1-2 | 8000400 | 5 | 250 | 10.0 | 9 | 1 | 212 |
| 1-160-10-2-2 | 8295721 | 5 | 250 | 10.0 | 12 | 2 | 212 |
| 1-160-10-3-2 | 8295738 | 5 | 250 | 10.0 | 16 | 3 | 212 |
| 1-160-12-1-2 | 8295745 | 5 | 300 | 12 | 8 | 1 | 347 |
| 1-160-12-2-2 | 8295752 | 5 | 300 | 12 | 11 | 2 | 347 |

1-170...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ТРЕХГРАННЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

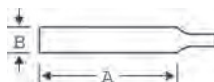
- Применяется для снятия заусенцев, зачистки наружных и внутренних углов
- Хорошо подходит для зачистки плоских поверхностей
- Форма: Равносторонний треугольник, сужение к концу
- Поверхности с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | T/cm | | g |
| 1-170-04-1-0 | 8044060 | 10 | 100 | 6.2 | 16 | 1 | 19 |
| 1-170-04-2-0 | 8019945 | 10 | 100 | 6.2 | 22 | 2 | 19 |
| 1-170-04-3-0 | 8019952 | 10 | 100 | 6.2 | 28 | 3 | 19 |
| 1-170-06-1-0 | 8019969 | 10 | 150 | 11.0 | 13 | 1 | 57 |
| 1-170-06-2-0 | 8019976 | 10 | 150 | 11.0 | 18 | 2 | 57 |
| 1-170-06-3-0 | 8019983 | 10 | 150 | 11.0 | 22 | 3 | 57 |
| 1-170-08-1-0 | 8019990 | 10 | 200 | 15.5 | 10 | 1 | 160 |
| 1-170-08-2-0 | 8020002 | 10 | 200 | 15.5 | 14 | 2 | 160 |
| 1-170-08-3-0 | 8020019 | 10 | 200 | 15.5 | 18 | 3 | 160 |
| 1-170-10-1-0 | 8020026 | 10 | 250 | 17.5 | 9 | 1 | 245 |
| 1-170-10-2-0 | 8020033 | 10 | 250 | 17.5 | 12 | 2 | 245 |
| 1-170-10-3-0 | 8020040 | 10 | 250 | 17.5 | 16 | 3 | 245 |
| 1-170-12-1-0 | 8020057 | 5 | 300 | 19.5 | 8 | 1 | 370 |
| 1-170-12-2-0 | 8020064 | 5 | 300 | 19.5 | 11 | 2 | 370 |



1-170...-2

ergo®

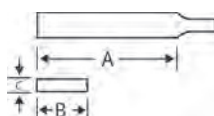


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ТРЕХГРАННЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Применяется для снятия заусенцев, зачистки наружных и внутренних углов
- Хорошо подходит для зачистки плоских поверхностей
- Форма: Равносторонний треугольник. Сужение к концу
- Поверхности с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | T/cm | | g |
| 1-170-04-2-2 | 8244088 | 5 | 100 | 6.2 | 22 | 2 | 56 |
| 1-170-06-1-2 | 8244071 | 5 | 150 | 11.0 | 13 | 1 | 94 |
| 1-170-06-2-2 | 8003715 | 5 | 150 | 11.0 | 18 | 2 | 103 |
| 1-170-06-3-2 | 8295769 | 5 | 150 | 11.0 | 22 | 3 | 103 |
| 1-170-08-1-2 | 8000417 | 5 | 200 | 15.5 | 10 | 1 | 203 |
| 1-170-08-2-2 | 8003722 | 5 | 200 | 15.5 | 14 | 2 | 203 |
| 1-170-08-3-2 | 8295783 | 5 | 200 | 15.5 | 18 | 3 | 203 |
| 1-170-10-1-2 | 8028107 | 5 | 250 | 17.5 | 9 | 1 | 282 |
| 1-170-10-2-2 | 8244064 | 5 | 250 | 17.5 | 12 | 2 | 282 |
| 1-170-10-3-2 | 8295806 | 5 | 250 | 17.5 | 16 | 3 | 282 |

1-210...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПОЛУКРУГЛЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

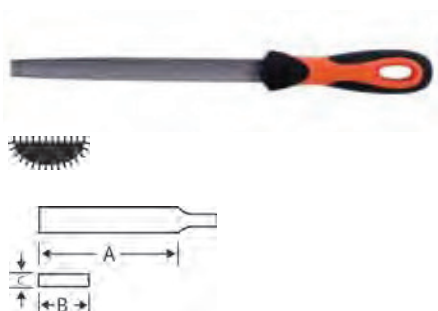
- Применяется для зачистки вогнутых и плоских поверхностей и больших отверстий
- Может применяться и для снятия заусенцев
- Форма: Поверхности сужаются к концу
- Напильники 4" (10 см) и 6" (15 см) с заостренными концами, от 8" (20 см) и более - с полузаостренными
- Поверхности с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 1-210-04-1-0 | 8020071 | 10 | 100 | 10.0 | 3.0 | 17 | 1 | 15 |
| 1-210-04-2-0 | 8020088 | 10 | 100 | 10.0 | 3.0 | 22 | 2 | 15 |
| 1-210-04-3-0 | 8020095 | 10 | 100 | 10.0 | 3.0 | 28 | 3 | 15 |
| 1-210-06-1-0 | 8020101 | 10 | 150 | 16.0 | 4.7 | 13 | 1 | 52 |
| 1-210-06-2-0 | 8020118 | 10 | 150 | 16.0 | 4.7 | 18 | 2 | 52 |
| 1-210-06-3-0 | 8020125 | 10 | 150 | 16.0 | 4.7 | 22 | 3 | 52 |
| 1-210-08-1-0 | 8020132 | 10 | 200 | 20.5 | 6.0 | 10 | 1 | 127 |
| 1-210-08-2-0 | 8020149 | 10 | 200 | 20.5 | 6.0 | 14 | 2 | 127 |
| 1-210-08-3-0 | 8020156 | 10 | 200 | 20.5 | 6.0 | 18 | 3 | 127 |
| 1-210-10-1-0 | 8020163 | 10 | 250 | 26.5 | 7.5 | 9 | 1 | 243 |
| 1-210-10-2-0 | 8020170 | 10 | 250 | 26.5 | 7.5 | 12 | 2 | 243 |
| 1-210-10-3-0 | 8020187 | 10 | 250 | 26.5 | 7.5 | 16 | 3 | 243 |
| 1-210-12-1-0 | 8020194 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 8 | 1 | 435 |
| 1-210-12-2-0 | 8020200 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 11 | 2 | 435 |
| 1-210-12-3-0 | 8020217 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 14 | 3 | 435 |
| 1-210-14-1-0 | 8020224 | 5 | 350 | 35.0 | 10.0 | 7 | 1 | 630 |



1-210...-2

ergo®

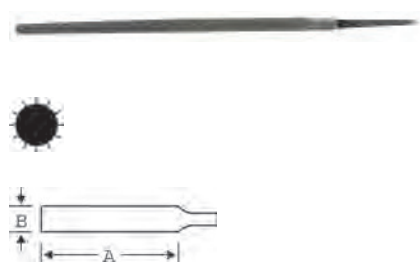


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ ПОЛУКРУГЛЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Применяется для зачистки вогнутых и плоских поверхностей и больших отверстий/ Может применяться и для снятия заусенцев
- Форма: Поверхности сужаются к концу
- Напильники 4" (10 см) и 6" (15 см) с заостренными концами, от 8" (20 см) и более - с полузаостренными
- Поверхности с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 731151 | | | | | | | | |
| 1-210-04-1-2 | 8243944 | 5 | 100 | 10.0 | 3.0 | 17 | 1 | 52 |
| 1-210-04-2-2 | 8244040 | 5 | 100 | 10.0 | 3.0 | 22 | 2 | 52 |
| 1-210-06-1-2 | 8000424 | 5 | 150 | 16.0 | 4.7 | 13 | 1 | 100 |
| 1-210-06-2-2 | 8003654 | 5 | 150 | 16.0 | 4.7 | 18 | 2 | 100 |
| 1-210-06-3-2 | 8293574 | 5 | 150 | 16.0 | 4.7 | 22 | 3 | 100 |
| 1-210-08-1-2 | 8000455 | 5 | 200 | 20.5 | 6.0 | 10 | 1 | 170 |
| 1-210-08-2-2 | 8000479 | 5 | 200 | 20.5 | 6.0 | 14 | 2 | 170 |
| 1-210-08-3-2 | 8295837 | 5 | 200 | 20.5 | 6.0 | 18 | 3 | 170 |
| 1-210-10-1-2 | 8000493 | 5 | 250 | 26.5 | 7.5 | 9 | 1 | 344 |
| 1-210-10-2-2 | 8003661 | 5 | 250 | 26.5 | 7.5 | 12 | 2 | 344 |
| 1-210-10-3-2 | 8295844 | 5 | 250 | 26.5 | 7.5 | 16 | 3 | 344 |
| 1-210-12-1-2 | 8028121 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 8 | 1 | 480 |
| 1-210-12-2-2 | 8244149 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 11 | 2 | 480 |
| 1-210-12-3-2 | 8295851 | 5 | 300 | 31.0 | 9.0 | 14 | 3 | 480 |

1-230...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ КРУГЛЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Применяется для зачистки отверстий, большого диаметра, галтелей и вогнутых поверхностей
- Форма: Сужение к концу
- Напильники 4" (10 см) и 6" (15 см) с заостренными концами, 8" (20 см) и более - с полузаостренными
- Двойная насечка
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 731151 | | | | | | | |
| 1-230-04-1-0 | 8020248 | 10 | 100 | 3.6 | 17 | 1 | 9 |
| 1-230-04-2-0 | 8020255 | 10 | 100 | 3.6 | 22 | 2 | 9 |
| 1-230-04-3-0 | 8020262 | 10 | 100 | 3.6 | 28 | 3 | 9 |
| 1-230-06-1-0 | 8020279 | 10 | 150 | 6.0 | 13 | 1 | 29 |
| 1-230-06-2-0 | 8020286 | 10 | 150 | 6.0 | 18 | 2 | 29 |
| 1-230-06-3-0 | 8020293 | 10 | 150 | 6.0 | 22 | 3 | 29 |
| 1-230-08-1-0 | 8020309 | 10 | 200 | 8.0 | 10 | 1 | 72 |
| 1-230-08-2-0 | 8020316 | 10 | 200 | 8.0 | 14 | 2 | 72 |
| 1-230-08-3-0 | 8020323 | 10 | 200 | 8.0 | 18 | 3 | 72 |
| 1-230-10-1-0 | 8020330 | 10 | 250 | 10.0 | 9 | 1 | 144 |
| 1-230-10-2-0 | 8020347 | 10 | 250 | 10.0 | 12 | 2 | 144 |
| 1-230-10-3-0 | 8020354 | 10 | 250 | 10.0 | 16 | 3 | 144 |
| 1-230-12-1-0 | 8020361 | 5 | 300 | 12.0 | 8 | 1 | 247 |
| 1-230-12-2-0 | 8020378 | 5 | 300 | 12.0 | 11 | 2 | 247 |
| 1-230-12-3-0 | 8020385 | 5 | 300 | 12.0 | 14 | 3 | 247 |



1-230...-2

ergo®

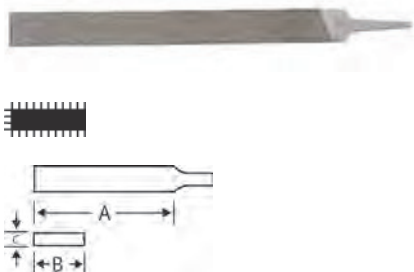


НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ КРУГЛЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Применяется для зачистки отверстий, большого диаметра, галтелей и вогнутых поверхностей
- Форма: Сужение к концу
- Напильники 4" (10 см) и 6" (15 см) с заостренными концами, 8" (20 см) и более - с полузаостренными
- Двойная насечка
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|-----|
| 1-230-04-1-2 | 8244163 | 5 | 100 | 3.6 | 17 | 1 | 39 |
| 1-230-04-2-2 | 8244156 | 5 | 100 | 3.6 | 22 | 2 | 39 |
| 1-230-06-1-2 | 8000509 | 5 | 150 | 6.0 | 13 | 1 | 74 |
| 1-230-06-2-2 | 8000523 | 5 | 150 | 6.0 | 18 | 2 | 74 |
| 1-230-08-1-2 | 8000547 | 5 | 200 | 8.0 | 10 | 1 | 112 |
| 1-230-08-2-2 | 8000554 | 5 | 200 | 8.0 | 14 | 2 | 112 |
| 1-230-10-1-2 | 8000578 | 5 | 250 | 10.0 | 9 | 1 | 183 |
| 1-230-10-2-2 | 8003678 | 5 | 250 | 10.0 | 12 | 2 | 183 |
| 1-230-10-3-2 | 8295899 | 5 | 250 | 10.0 | 16 | 3 | 183 |
| 1-230-12-1-2 | 8295912 | 5 | 300 | 12.0 | 8 | 1 | 297 |
| 1-230-12-2-2 | 8295929 | 5 | 300 | 12.0 | 11 | 2 | 297 |

1-320...-0



НАПИЛЬНИК СЛЕСАРНЫЙ С ДИАГОНАЛЬНОЙ НАСЕЧКОЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА БЕЗ РУЧКИ

- Обеспечивает более высокую скорость удаления некоторых материалов, чем напильники с двойной или одинарной насечкой
- Форма насечки делает этот напильник особенно полезным при обработке мягких и нержавеющей сталей, легких сплавов и твердых пластмасс
- Форма: Параллельные грани
- Широкие грани с диагональной насечкой и с S-образным стружколомом, одна узкая грань с одинарной насечкой, другая без насечки
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 1-320-08-2-0 | 8191276 | 10 | 200 | 20 | 4.5 | 14 | 2 | 110 |
| 1-320-10-2-0 | 8020477 | 10 | 250 | 25 | 5.0 | 14 | 2 | 180 |
| 1-320-12-2-0 | 8020484 | 5 | 300 | 30 | 5.5 | 12 | 2 | 305 |



1-476

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Набор напильников с двойной бархатной насечкой для тонких работ и доводки поверхности
- Включает - плоский, пазовый, квадратный, треугольный, полукруглый и круглый
- Поставляется в пластмассовом складывающемся чехле с отверстием для подвески
- Тип насечки: 3 = Бархатная

| 1-476-04-3-2 | 731151 8010928 | 1 | 100 | 3 | 200 |
|--------------|-------------------|---|-----|---|-----|

1-476-04-3-2

1-160-04-3-2; 1-111-04-3-2; 1-230-04-3-2; 1-170-04-3-2; 1-210-04-3-2; 1-100-04-3-2;



1-473

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Для опилования плоских поверхностей, острых углов и заплечиков, а также снятия заусениц
- Для опилования отверстий, больших закруглений и вогнутых поверхностей
- Высокая производительность съема материала
- Набор из трех напильников с рукоятками
- Поставляется в пластмассовом складывающемся конверте со шнурком для завязки и в дополнительной картонной коробке для удобного хранения
- Содержит по одному слесарному напильнику следующих типов: плоский, полукруглый и круглый
- Тип насечки: 2 = Личная

| 1-473-06-2-2 | 731151 8201098 | 5 | 150 | 2 | 395 |
|--------------|-------------------|---|-----|---|-----|
| 1-473-08-2-2 | 8201104 | 5 | 200 | 2 | 635 |
| 1-473-10-2-2 | 8201111 | 5 | 250 | 2 | 925 |

1-473-06-2-2

1-230-06-2-2; 1-210-06-2-2; 1-100-06-2-2;



1-473-08-2-2

1-230-08-2-2; 1-210-08-2-2; 1-100-08-2-2;



1-473-10-2-2

1-230-10-2-2; 1-210-10-2-2; 1-100-10-2-2;





1-477

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Для опилования плоских поверхностей, острых углов и заплечиков, а также для снятия заусенец
- Для опилования отверстий, больших закруглений и вогнутых поверхностей
- Для работ по дереву
- Высокая производительность съема материала
- Набор из 5 напильников с рукоятками
- Упакованны в пластмассовый чехол с завязками и дополнительную картонную коробку для удобного хранения
- Содержит по одному слесарному напильнику следующих типов: плоский, полукруглый, круглый и треугольный, а также полукруглый рашпиль
- Тип насечки: 2 = Личная

| | 731151 | | mm | | g |
|---|---------|---|-----|---|------|
| 1-477-08-2-2 | 8037994 | 5 | 200 | 2 | 960 |
| 1-477-10-2-2 | 8201074 | 5 | 250 | 2 | 1490 |
| 1-477-08-2-2 | | | | | |
| 1-100-08-2-2; 1-210-08-2-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-2-2; 1-170-08-2-2, | | | | | |
| 1-477-10-2-2 | | | | | |
| 1-100-10-2-2; 1-210-10-2-2; 6-343-10-2-2; 1-230-10-2-2; 1-170-10-2-2, | | | | | |

1-478

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Для опилования плоских поверхностей, острых углов и заплечиков, а также для снятия заусенец
- Для опилования отверстий, больших закруглений и вогнутых поверхностей
- Высокая производительность съема материала
- Набор из 5 напильников с рукоятками
- Упакованны в пластмассовый чехол с завязками и дополнительную картонную коробку для удобного хранения
- Содержит по одному слесарному напильнику следующих типов: драчевый плоский, личный плоский, драчевый квадратный, драчевый полукруглый и драчевый круглый
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Личная

| | 731151 | | mm | | g |
|---|---------|---|-----|-----|------|
| 1-478-08-1-2 | 8141127 | 5 | 200 | 1&2 | 900 |
| 1-478-10-1-2 | 8241995 | 5 | 250 | 1&2 | 1100 |
| 1-478-08-1-2 | | | | | |
| 1-210-08-1-2; 1-230-08-1-2; 1-100-08-1-2; 1-100-08-2-2; 1-160-08-1-2, | | | | | |
| 1-478-10-1-2 | | | | | |
| 1-210-10-1-2; 1-230-10-1-2; 1-100-10-1-2; 1-100-10-2-2; 1-160-10-1-2, | | | | | |



1-479

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Для столярных и ремонтных работ
- Высокая производительность съема материала
- Набор из 5 напильников с рукоятками
- Упакованы в пластмассовый чехол с завязками и дополнительную картонную коробку для удобного хранения
- Содержит по одному слесарному напильнику следующих типов: плоский, полукруглый и круглый слесарные напильники, плоский заточной напильник и рашпиль
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Личная

| | 731151 | | mm | | g |
|--------------|------------|---|--------|---|-------|
| 1-479-08-1-2 | 8176747 | 5 | 200 | 1 | 935 |
| 1-479-08-2-2 | 8180607 | 5 | 200 | 2 | 935 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 1-479-08-1-2 | | | | | |
| 4-138-08-1-2; 1-210-08-1-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-1-2; 1-100-08-1-2, | | | | | |
| 1-479-08-2-2 | | | | | |
| 4-138-08-1-2; 1-210-08-2-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-2-2; 1-100-08-2-2, | | | | | |

6-470

НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Рукоятки ERGO™
- Для столярных работ
- Высокая производительность съема материала
- Набор из 3 напильников с рукоятками
- Упакованы в пластмассовый чехол с завязками и дополнительную картонную коробку для удобного хранения
- Содержит по одному слесарному напильнику следующих типов: полукруглый рашпиль, круглый рашпиль и универсальный напильник по дереву
- Тип насечки: 2 = Личная

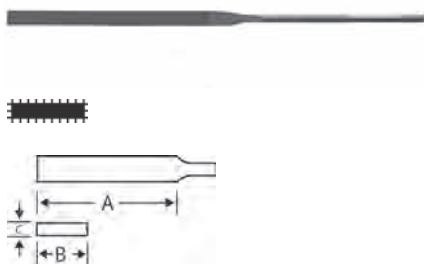
| | 731151 | | mm | | g |
|--------------|------------|---|--------|---|-------|
| 6-470-08-2-2 | 8242008 | 5 | 200 | 2 | 635 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 6-470-08-2-2 | | | |
| 6-345-08-2-2; 6-342-08-2-2; 4-152-08-2-2, | | | |



2-300

НАТФИЛЬ ПЛОСКИЙ ТУПОНОСЫЙ

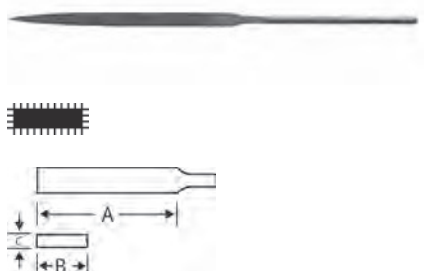


- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Параллельные грани
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие грани с одинарной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 2-300-14-0-0 | 8044138 | 10 | 140 | 5.0 | 1.3 | 22 | 0 | 6 |
| 2-300-14-2-0 | 8044145 | 10 | 140 | 5.0 | 1.3 | 34 | 2 | 6 |
| 2-300-14-4-0 | 8108786 | 10 | 140 | 5.0 | 1.3 | 48 | 4 | 6 |
| 2-300-16-0-0 | 8020491 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 22 | 0 | 9 |
| 2-300-16-1-0 | 8020507 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 26 | 1 | 9 |
| 2-300-16-2-0 | 8020514 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 34 | 2 | 9 |
| 2-300-16-4-0 | 8020521 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 48 | 4 | 9 |
| 2-300-18-0-0 | 8190545 | 10 | 180 | 6.2 | 1.6 | 22 | 0 | 13 |
| 2-300-18-2-0 | 8190552 | 10 | 180 | 6.2 | 1.6 | 34 | 2 | 13 |

2-301

НАТФИЛЬ ПЛОСКИЙ ЗАОСТРЕННЫЙ



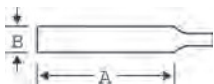
- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Широкие грани параллельны, узкие сужаются к передней части
- Широкие грани с двойной насечкой, узкие - с одинарной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|---|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 2-301-14-0-0 | 8190569 | 10 | 140 | 5.0 | 1.3 | 22 | 0 | 6 |
| 2-301-14-2-0 | 8108748 | 10 | 140 | 5.0 | 1.3 | 34 | 2 | 6 |
| 2-301-16-0-0 | 8108755 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 22 | 0 | 8 |
| 2-301-16-1-0 | 8020538 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 26 | 1 | 8 |
| 2-301-16-2-0 | 8020545 | 10 | 160 | 5.6 | 1.4 | 34 | 2 | 8 |



2-302

НАТФИЛЬ ТРЕХГРАННЫЙ

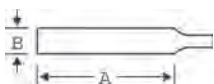


- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Трехгранный. Заостренный
- Грани с двойной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|----------|---|-------|
| 2-302-14-0-0 | 8044152 | 10 | 140 | 3.3 | 22 | 0 | 6 |
| 2-302-14-2-0 | 8044169 | 10 | 140 | 3.3 | 34 | 2 | 6 |
| 2-302-14-4-0 | 8108793 | 10 | 140 | 3.3 | 48 | 4 | 6 |
| 2-302-16-0-0 | 8108762 | 10 | 160 | 3.8 | 22 | 0 | 9 |
| 2-302-16-1-0 | 8020552 | 10 | 160 | 3.8 | 26 | 1 | 9 |
| 2-302-16-2-0 | 8020569 | 10 | 160 | 3.8 | 34 | 2 | 9 |
| 2-302-16-4-0 | 8108809 | 10 | 160 | 3.8 | 48 | 4 | 9 |
| 2-302-18-0-0 | 8190613 | 10 | 180 | 4.3 | 22 | 0 | 13 |
| 2-302-18-2-0 | 8190620 | 10 | 180 | 4.3 | 34 | 2 | 13 |

2-303

НАТФИЛЬ КВАДРАТНЫЙ



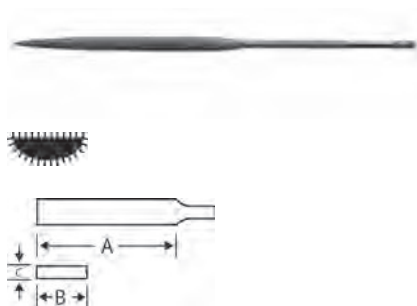
- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Квадратный. Заостренный
- Грани с двойной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|----------|---|-------|
| 2-303-14-2-0 | 8044176 | 10 | 140 | 2.4 | 34 | 2 | 6 |
| 2-303-16-0-0 | 8108779 | 10 | 160 | 2.4 | 22 | 0 | 7 |
| 2-303-16-1-0 | 8020576 | 10 | 160 | 2.4 | 26 | 1 | 7 |
| 2-303-16-2-0 | 8020583 | 10 | 160 | 2.4 | 34 | 2 | 7 |
| 2-303-16-4-0 | 8108830 | 10 | 160 | 2.4 | 48 | 4 | 7 |
| 2-303-18-0-0 | 8190644 | 10 | 180 | 2.8 | 22 | 0 | 9 |
| 2-303-18-2-0 | 8190668 | 10 | 180 | 2.8 | 34 | 2 | 9 |



2-304

НАТФИЛЬ ПОЛУКРУГЛЫЙ

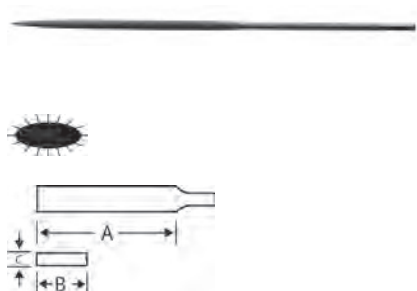


- Для чистового опилования
- Применяется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Полукруглый. Заостренный. Плоская и полукруглая грани с двойной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 2-304-14-0-0 | 8044183 | 10 | 140 | 5.0 | 1.8 | 22 | 0 | 8 |
| 2-304-14-2-0 | 8044190 | 10 | 140 | 5.0 | 1.8 | 34 | 2 | 8 |
| 2-304-14-4-0 | 8108878 | 10 | 140 | 5.0 | 1.8 | 48 | 4 | 8 |
| 2-304-16-0-0 | 8020590 | 10 | 160 | 5.8 | 1.8 | 22 | 0 | 9 |
| 2-304-16-1-0 | 8020606 | 10 | 160 | 5.8 | 1.8 | 26 | 1 | 9 |
| 2-304-16-2-0 | 8020613 | 10 | 160 | 5.8 | 1.8 | 34 | 2 | 9 |
| 2-304-16-4-0 | 8020620 | 10 | 160 | 5.8 | 1.8 | 48 | 4 | 9 |
| 2-304-18-0-0 | 8190712 | 10 | 180 | 6.2 | 2.1 | 22 | 0 | 13 |
| 2-304-18-2-0 | 8190736 | 10 | 180 | 6.2 | 2.1 | 34 | 2 | 13 |

2-305

НАТФИЛЬ ОВАЛЬНЫЙ



- Для чистового опилования
- Применяется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Овальный. Заостренный
- Грани с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Личная, 2 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|---|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 2-305-16-1-0 | 8020637 | 10 | 160 | 3.9 | 2.7 | 26 | 1 | 9 |
| 2-305-16-2-0 | 8108908 | 10 | 160 | 3.9 | 2.7 | 34 | 2 | 9 |

2-306

НАТФИЛЬ ДВОЙНОЙ ПОЛУКРУГЛЫЙ



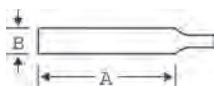
- Для чистового опилования
- Применяется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Две полукруглых грани разных радиусов. Заостренный
- Грани с двойной насечкой
- Тип насечки: 1 = Личная, 2 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|---|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 2-306-16-1-0 | 8020644 | 10 | 160 | 4.9 | 2.2 | 26 | 1 | 7 |
| 2-306-16-2-0 | 8108854 | 10 | 160 | 4.9 | 2.2 | 34 | 2 | 7 |



2-307

НАТФИЛЬ КРУГЛЫЙ

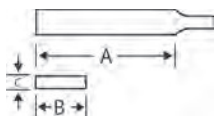


- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Круглый
- Заострен. Двойная насечка
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|----------|---|----|
| 2-307-14-0-0 | 8044206 | 10 | 140 | 2.8 | 22 | 0 | 5 |
| 2-307-14-2-0 | 8044213 | 10 | 140 | 2.8 | 34 | 2 | 5 |
| 2-307-14-4-0 | 8108885 | 10 | 140 | 2.8 | 48 | 4 | 5 |
| 2-307-16-0-0 | 8020651 | 10 | 160 | 3.0 | 22 | 0 | 7 |
| 2-307-16-1-0 | 8020668 | 10 | 160 | 3.0 | 26 | 1 | 7 |
| 2-307-16-2-0 | 8020675 | 10 | 160 | 3.0 | 34 | 2 | 7 |
| 2-307-16-4-0 | 8020682 | 10 | 160 | 3.0 | 48 | 4 | 7 |
| 2-307-18-0-0 | 8190965 | 10 | 180 | 3.3 | 22 | 0 | 13 |
| 2-307-18-2-0 | 8190972 | 10 | 180 | 3.3 | 34 | 2 | 13 |

2-308

НАТФИЛЬ НОЖЕВОЙ

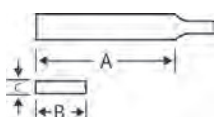


- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Конический в сечении. Заострен
- Задняя грань без насечки
- Широкие грани с двойной насечкой, лезвие с одинарной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|---------|----------|---|---|
| 2-308-14-2-0 | 8044220 | 10 | 140 | 5.3 | 1.6 | 34 | 2 | 6 |
| 2-308-16-0-0 | 8108861 | 10 | 160 | 5.3 | 1.7 | 22 | 0 | 8 |
| 2-308-16-1-0 | 8020699 | 10 | 160 | 5.3 | 1.7 | 26 | 1 | 8 |
| 2-308-16-2-0 | 8020705 | 10 | 160 | 5.3 | 1.7 | 34 | 2 | 8 |

2-309

БАРРЕТ-НАТФИЛЬ



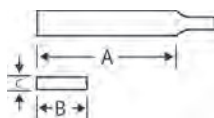
- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Форма: Треугольный в сечении. Заострен
- Одна грань значительно шире двух других
- Широкая грань с двойной насечкой, ребра и остальные две грани гладкие
- Тип насечки: 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|---------|----------|---|----|
| 2-309-16-2-0 | 8108946 | 10 | 160 | 5.0 | 1.9 | 34 | 2 | 10 |
| 2-309-16-4-0 | 8191054 | 10 | 160 | 5.0 | 1.9 | 48 | 4 | 10 |



2-313

НАТФИЛЬ МАРКИРОВОЧНЫЙ



- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Полукруглый
- Заострен
- Плоская грань без насечки, полукруглая с двойной насечкой
- Тип насечки: 0 = Драчевая

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 2-313-16-0-0 | 8191177 | 10 | 160 | 5.8 | 1.8 | 22 | 0 | 10 |

2-470

НАБОРЫ НАТФИЛЕЙ



- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Набор из 6 надфилей в пластиковом чехле с подвесом
- Содержит по одному натфилю следующих типов: плоский, плоский заостренный, полукруглый, круглый, трехгранный и квадратный
- В комплект входит одна ручка 9-488-02-10
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная, 4 = Бархатная, особо

| | | | | | | |
|--------------|---------|----|-----|----|---|----|
| | | | | | | |
| 2-470-14-0-0 | 8191191 | 1 | 140 | 22 | 0 | 60 |
| 2-470-14-2-0 | 8109080 | 1 | 140 | 34 | 2 | 60 |
| 2-470-14-4-0 | 8191207 | 1 | 140 | 48 | 4 | 60 |
| 2-470-16-1-0 | 8010942 | 10 | 160 | 26 | 1 | 70 |
| 2-470-16-2-0 | 8109097 | 10 | 160 | 34 | 2 | 70 |

| | | |
|--------------|---|--|
| 2-470-14-0-0 | 9-488-02-10; 2-304-14-0-0; 2-300-14-0-0; 2-303-14-0-0; 2-302-14-0-0; 2-301-14-0-0; 2-307-14-0-0 | |
| 2-470-14-2-0 | 9-488-02-10; 2-304-14-2-0; 2-300-14-2-0; 2-303-14-2-0; 2-302-14-2-0; 2-301-14-2-0; 2-307-14-2-0 | |
| 2-470-14-4-0 | 9-488-04-10; 2-304-14-4-0; 2-300-14-4-0; 2-303-14-4-0; 2-302-14-4-0; 2-301-14-4-0; 2-307-14-4-0 | |
| 2-470-16-1-0 | 9-488-04-10; 2-304-16-1-0; 2-300-16-1-0; 2-303-16-1-0; 2-302-16-1-0; 2-301-16-1-0; 2-307-16-1-0 | |
| 2-470-16-2-0 | 9-488-04-10; 2-304-16-2-0; 2-300-16-2-0; 2-303-16-2-0; 2-302-16-2-0; 2-301-16-2-0; 2-307-16-2-0 | |



2-471



НАБОРЫ НАТФИЛЕЙ

- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Набор из 9 надфилей в пластиковом чехле с подвесом
- Содержит по одному натфилю следующих типов: плоский, плоский заостренный, полукруглый, круглый, трехгранный, квадратный, овальный, двойной полукруглый и ножевой
- В комплект входит одна ручка 9-488-02-10
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| 731151 | 8010959 | 5 | 160 | 26 | 1 | 95 |
|---|---------|---|-----|----|---|----|
| 2-471-16-1-0 | | | | | | |
| 2-471-16-1-0 | | | | | | |
| 9-488-02-10; 2-303-16-1-0; 2-304-16-1-0; 2-302-16-1-0; 2-300-16-1-0; 2-308-16-1-0; 2-301-16-1-0; 2-306-16-1-0; 2-305-16-1-0; 2-307-16-1-0 | | | | | | |

2-472



НАБОРЫ НАТФИЛЕЙ

- Для чистового опилования и полирования
- Используется при лекальных, граверных и ювелирных работах, при изготовлении часовых механизмов, в точной механике
- Набор из 12 надфилей в пластиковом чехле с подвесом
- Содержит по одному натфилю следующих типов: плоский, плоский заостренный, полукруглый, круглый, трехгранный, квадратный, овальный, двойной полукруглый, баррет-натфиль, ромбовидный, с закругленными гранями, маркировочный и ножевой
- В комплект входит одна ручка 9-488-02-10
- Тип насечки: 0 = Драчевая, 1 = Личная, 2 = Бархатная

| 731151 | 8191214 | 5 | 140 | 22 | 0 | 90 |
|---|---------|---|-----|----|---|----|
| 2-472-14-0-0 | | | | | | |
| 2-472-14-2-0 | | | | | | |
| 2-472-16-0-0 | | | | | | |
| 2-472-16-1-0 | | | | | | |
| 2-472-16-2-0 | | | | | | |
| 2-472-14-0-0 | | | | | | |
| 2-312-14-0-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308 | | | | | | |
| 2-472-14-2-0 | | | | | | |
| 2-312-14-2-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308 | | | | | | |
| 2-472-16-0-0 | | | | | | |
| 2-312-16-0-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308 | | | | | | |
| 2-472-16-1-0 | | | | | | |
| 2-312-16-1-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308 | | | | | | |
| 2-472-16-2-0 | | | | | | |
| 2-312-16-2-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308 | | | | | | |



9-488-02

РУЧКИ ДЛЯ НАТФИЛЕЙ



- Простая ручка, подходящая для всех натфилей
- Ручка входит в наборы натфилей

| | | | |
|-------------|-------------------|----|---|
| | | | |
| 9-488-02-10 | 731151 8194772 | 10 | 5 |

НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ



2-300-D - 2-304-D

НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ



2-300



2-301

- Используется для чистовой обработки материалов, твердость которых не позволяет эффективно использовать обычные натфили
- Для чистового опилования и доводки поверхностей при обработке закаленной стали, керамики, стекла, графита и т.п.
- Форма: та же, что и у соответствующих обычных натфилей
- Натфили покрыты алмазной крошкой (**D126**). Каждый натфиль поставляется в индивидуальном пластмассовом чехле
- Индивидуальная упаковка

| | | | | |
|---------------|---------|---|-----|----|
| | | | | |
| | 731151 | | mm | g |
| 2-300-14-D-1P | 8189105 | 1 | 140 | 6 |
| 2-300-16-D-1P | 8189129 | 1 | 160 | 10 |
| 2-301-14-D-1P | 8189136 | 1 | 140 | 6 |
| 2-301-16-D-1P | 8189143 | 1 | 160 | 10 |
| 2-302-14-D-1P | 8189150 | 1 | 140 | 6 |
| 2-302-16-D-1P | 8189167 | 1 | 160 | 10 |
| 2-303-14-D-1P | 8189174 | 1 | 140 | 6 |
| 2-303-16-D-1P | 8189198 | 1 | 160 | 10 |
| 2-304-14-D-1P | 8189204 | 1 | 140 | 6 |
| 2-304-16-D-1P | 8189211 | 1 | 160 | 10 |

2-300-; 2-301-; 2-302-; 2-303-; 2-304-



НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ

2-306-D - 2-308-D

НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ



- Используется для чистовой обработки материалов, твердость которых не позволяет эффективно использовать обычные натфили
- Для чистового опилования и доводки поверхностей при обработке закаленной стали, керамики, стекла, графита и т.п.
- Форма: та же, что и у соответствующих обычных натфилей
- Натфили покрыты алмазной крошкой (**D126**). Каждый натфиль поставляется в индивидуальном пластмассовом чехле
- Индивидуальная упаковка

| | 731151 | | mm | g |
|---------------|------------|---|--------|-------|
| 2-306-14-D-1P | 8189228 | 1 | 140 | 6 |
| 2-307-14-D-1P | 8189235 | 1 | 140 | 6 |
| 2-307-16-D-1P | 8189242 | 1 | 160 | 10 |
| 2-308-14-D-1P | 8189259 | 1 | 140 | 6 |

2-306-; 2-307-; 2-308-

5-600-D - 5-670-D

НАТФИЛИ АЛМАЗНЫЕ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ РАБОТ



- Используется в случаях, когда обычные напильники не эффективны
- Применяется для обработки: твердых металлов, твердых пластмасс, графита, эпоксидных смол и т.п.
- Форма: Пять различных форм, соответствующих обычным напильникам
- Встроенная ручка для удобного использования
- Рабочая поверхность напильника (приблизительно 110 мм) покрыта алмазной крошкой (**D126**)
- Каждый напильник поставляется в пластмассовом чехле
- Индивидуальная упаковка

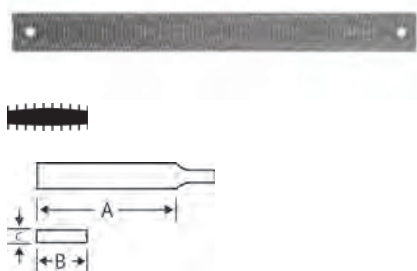
| | 731151 | | mm | g |
|---------------|------------|---|--------|-------|
| 5-600-21-D-1P | 8189341 | 1 | 215 | 52 |
| 5-610-21-D-1P | 8189358 | 1 | 215 | 54 |
| 5-630-21-D-1P | 8189365 | 1 | 215 | 50 |
| 5-670-21-D-1P | 8189389 | 1 | 215 | 63 |

5-600-21-D-1P ; 5-610-21-D-1P ; 5-630-21-D-1P ; 5-670-21-D-1P



3-330

РИХТОВОЧНОЕ ПОЛОТНО PANSAR® ПЛОСКОЕ

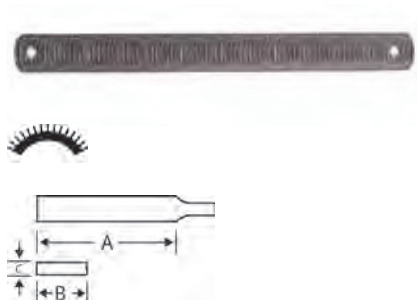


- Для работ по листовому металлу, например кузовных
- Также для опилования мягких материалов, там где требуется высокая скорость удаления материала и хорошая доводка поверхности
- Форма: Параллельные выпуклые широкие грани
- Грани с полукруглыми зубьями
- Снабжено отверстиями для закрепления на державке
- Может использоваться с державками типов 9-458 и 9-462
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|---|-----|
| 3-330-12-1-0 | 8020712 | 5 | 300 | 30 | 4.5 | 9 | 1 | 200 |
| 3-330-12-2-0 | 8020729 | 5 | 300 | 30 | 4.5 | 12 | 2 | 200 |
| 3-330-14-1-0 | 8020736 | 5 | 350 | 35 | 4.5 | 9 | 1 | 270 |
| 3-330-14-2-0 | 8020743 | 5 | 350 | 35 | 4.5 | 12 | 2 | 270 |

3-331

РИХТОВОЧНОЕ ПОЛОТНО PANSAR® ПОЛУКРУГЛОЕ



- Для работ по листовому металлу, например кузовных
- Для опилования вогнутых поверхностей, а так же мягких материалов, там где требуется высокая степень удаления материала и хорошая доводка поверхности
- Форма: Полукруглое сечение, параллельные боковые грани
- По выпуклой стороне фрезеруются зубья изогнутой формы
- Снабжено отверстиями для закрепления на державке
- Может использоваться с державкой типа 9-457

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|---|---|-----|
| 3-331-14-1-0 | 8020750 | 5 | 350 | 36 | 4.5 | 9 | 1 | 235 |

FM10

НАПИЛЬНИК-МАСТЕР



- Рукоятка ERGO™
- Отрезной зуб: Для обработки стали, различных видов пластмассы и твердой древесины
- Дает хорошее качество обработанной поверхности при обработке большинства материалов
- Изогнутый зуб: Для быстрого удаления мягкого материала, например, свинца, алюминия и мягкой древесины
- Форма: Узкие грани параллельны, без насечки. Широкие грани с насечкой
- Одна грань имеет отрезные зубья, другая изогнутые
- Напильник покрыт слоем защитной краски

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|------|---------|---|---------|---------|---------|-------|--|-----|
| FM10 | 8010881 | 5 | 250 | 23 | 5.5 | 4 & 5 | | 270 |

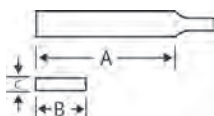


РИХТОВОЧНЫЕ ПОЛОТНА

HRFM10

ПОЛУКРУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК-МАСТЕР

ergo®



- Рукоятка ERGO™
- Для обработки вогнутых и плоских поверхностей, а также для обработки больших отверстий
- Изогнутый зуб обеспечивает быстрое удаление мягкого материала, например, свинца, алюминия и мягкой древесины
- Форма: Узкие грани сходятся, без насечки
- Полукруглая грань с насечкой в виде изогнутого зуба. Задняя впадина без насечки
- Напильник покрыт слоем защитной краски

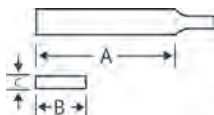
| | | | | | | | |
|--------|-------------------|---|---------|---------|---------|-----------|----------|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| HRFM10 | 731151 8010898 | 5 | 250 | 23 | 4.5 | 5 T/cm | 182 g |



ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

4-138...-0

НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



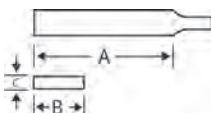
- Для затачивания дисковых, рамных и поперечных валочных пил с мелким зубом, а также ленточных пил
- Для чернового и чистового опилования, доводки поверхностей и снятия заусенцев
- Часто используется на производстве как токарный напильник, а также для снятия заусенцев и чернового опилования
- Форма: Параллельные грани, тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Одна узкая грань полукруглая
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | | | | | | |
|--------------|-------------------|----|---------|---------|---------|------------|---|---------|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 4-138-06-1-0 | 731151 8020927 | 10 | 150 | 16 | 2.7 | 20 T/cm | 1 | 47 g |
| 4-138-08-1-0 | 8020934 | 10 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 98 |
| 4-138-10-1-0 | 8020958 | 10 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 187 |
| 4-138-12-1-0 | 8020965 | 5 | 300 | 30 | 5.0 | 14 | 1 | 345 |



4-138...-2

ergo®

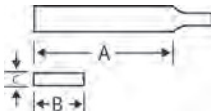


НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Для затачивания дисковых, рамных и поперечных валочных пил с мелким зубом, а также ленточных пил
- Для черного и чистового опилования, доводки поверхностей и снятия заусенцев
- Часто используется на производстве как токарный напильник, а также для снятия заусенцев и черного опилования
- Форма: Параллельные грани, тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Одна узкая грань полукруглая
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 4-138-06-1-2 | 8000592 | 5 | 150 | 16 | 2.7 | 20 | 1 | 110 |
| 4-138-08-1-2 | 8000615 | 5 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 160 |
| 4-138-10-1-2 | 8000646 | 5 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 225 |
| 4-138-12-1-2 | 8194734 | 5 | 300 | 30 | 5.0 | 14 | 1 | 380 |

4-140...-0



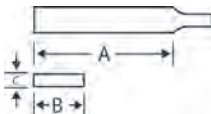
НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Используется для затачивания дисковых, рамных и поперечных валочных пил с мелким зубом, а также ленточных пил
- Для черного и чистового опилования, доводки поверхностей и снятия заусенцев
- Часто используется на производстве как токарный напильник и напильник для снятия заусенцев, а также для черного опилования
- Форма: Параллельные грани, очень тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Две узкие грани полукруглые
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 4-140-06-1-0 | 8020989 | 10 | 150 | 16 | 2.7 | 20 | 1 | 50 |
| 4-140-08-1-0 | 8020996 | 10 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 100 |
| 4-140-10-1-0 | 8022488 | 10 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 180 |

4-140...-2

ergo®



НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

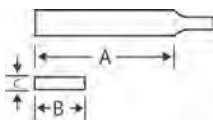
- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания дисковых, рамных и поперечных валочных пил с мелким зубом, а также ленточных пил
- Для черного и чистового опилования, доводки поверхностей и снятия заусенцев
- Часто используется на производстве как токарный напильник и напильник для снятия заусенцев, а также для черного опилования
- Форма: Параллельные грани, очень тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Две узкие грани полукруглые
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------|---|-----|
| | 731151 | | | | | T/cm | | g |
| 4-140-08-1-2 | 8028169 | 5 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 160 |
| 4-140-10-1-2 | 8194741 | 5 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 225 |



ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

4-144...-0

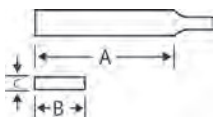


НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Используется для затачивания дисковых и рамных валочных пил с мелким зубом, а также для снятия заусенцев
- Форма: Параллельные грани, очень тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Одна узкая грань полукруглая
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | | | | | | |
|--------------|--------|----|---------|---------|---------|----|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 4-144-08-2-0 | 731151 | 10 | 200 | 20 | 2.5 | 20 | 2 | 75 |

4-144...-2

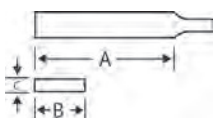


НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания дисковых и рамных валочных пил с мелким зубом, а также для снятия заусенцев
- Форма: Параллельные грани, очень тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Одна узкая грань полукруглая
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---------|---------|---------|----|---|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 4-144-08-2-2 | 731151 | 5 | 200 | 20 | 2.5 | 20 | 2 | 139 |

4-142



НАПИЛЬНИК ЗАТОЧНОЙ

- Для заточки дисковых, рамных и поперечных валочных пил с мелким зубом, а также для затачивания ленточных пил
- Для чернового и чистового опилования, доводки поверхностей и снятия заусенцев
- Часто используется на производстве как токарный напильник, для снятия заусенцев и грубого опилования
- Форма: Параллельные грани, тонкий
- Широкие и узкие грани с одинарной насечкой. Узкие грани плоские
- Тип насечки: 1 = Драчевая

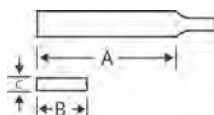
| | | | | | | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
| 4-142-06-1-0 | 731151 | 10 | 150 | 16 | 2.7 | 20 | 1 | 50 |
| 4-142-08-1-0 | 8021023 | 10 | 200 | 20 | 3.3 | 18 | 1 | 95 |
| 4-142-10-1-0 | 8021030 | 10 | 250 | 25 | 4.0 | 16 | 1 | 175 |



4-152

НАПИЛЬНИК ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ПО ДЕРЕВУ

ergo®



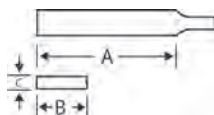
- Рукоятка ERGO™
- Рашпиль применяется для зачистки плоских поверхностей древесины, фанеры, мягких пластмасс и т.п.
- Двойная насечка используется для зачистки плоских поверхностей из металлов, пластмасс и т.п.
- Форма: Плоские параллельные грани. Узкие грани без насечки
- Широкие грани: на одной драчевая насечка рашпиля, на другой - двойная личная насечка

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---------|---------|---------|-------|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| 4-152-08-2-2 | 731151 | 5 | 200 | 25 | 4.0 | 1 & 2 | 180 |

4-153

НАПИЛЬНИК ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ПО МЕТАЛЛУ

ergo®



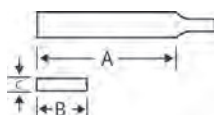
- Рукоятка ERGO™
- Двойная насечка применяется для грубого затачивания режущих кромок лопат, мотыг, ножей сенокосилок, топоров и т.п.
- Одинарная насечка применяется для доводки режущих кромок указанного выше инструмента, а также для заточки ножей, ножниц и т.п.
- Форма: Плоские параллельные грани. Узкие грани без насечки
- Широкие грани: на одной драчевая двойная насечка, на другой - одинарная личная насечка

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---------|---------|---------|-------|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| 4-153-08-1-2 | 731151 | 5 | 200 | 25 | 4.0 | 1 & 2 | 195 |

4-154

НАБОР ЛЮБИТЕЛЬСКИХ НАПИЛЬНИКОВ

ergo®



- Два напильника в картонной упаковке фирменного цвета
- Содержит один напильник по дереву 4-152 и один напильник по металлу 4-153
- Тип насечки: 1 = Драчевая, 2 = Личная

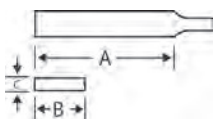
| | | | | | | | |
|--------------|--------|----|---------|---------|---------|-------|-----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| 4-154-08-2-2 | 731151 | 10 | 200 | 25 | 4.0 | 1 & 2 | 350 |



ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

4-155

ДВОЙНОЙ НАПИЛЬНИК

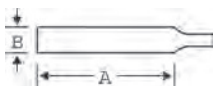


- Двойная насечка применяется для опиливания плоских поверхностей и для грубого затачивания режущих кромок лопат, мотыг, ножей сенокосилок, топоров и т.п.
- Одинарная насечка применяется для доводки плоских поверхностей, режущих кромок инструмента и инвентаря
- Форма: Плоские параллельные грани. Одна из узких граней без насечки
- На одной из граней драчевая двойная насечка, на другой - одинарная драчевая насечка
- Один из концов служит в качестве ручки и имеет отверстие для подвески
- Тип насечки: 1 = Драчевая

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|--------|---|-----|
| 4-155-08-2-0 | 8116194 | 10 | 200 | 25 | 4.0 | 9 & 15 | 1 | 190 |
| 4-155-10-2-0 | 8116200 | 10 | 250 | 30 | 5.5 | 7 & 14 | 1 | 390 |

4-183...-0

ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК ЗАОСТРЕННЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



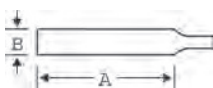
- Используется для затачивания всех видов пил с зубьями под углом 60°
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 4-183-04-2-0 | 8021108 | 10 | 100 | 8.2 | 20 | 2 | 30 |
| 4-183-45-2-0 | 8021115 | 10 | 112 | 9.6 | 19 | 2 | 40 |
| 4-183-05-2-0 | 8021122 | 10 | 125 | 10.5 | 19 | 2 | 50 |
| 4-183-06-2-0 | 8021139 | 10 | 150 | 12.0 | 17 | 2 | 80 |
| 4-183-07-2-0 | 8021146 | 10 | 175 | 13.0 | 16 | 2 | 105 |
| 4-183-08-2-0 | 8021153 | 10 | 200 | 15.0 | 15 | 2 | 160 |
| 4-183-10-2-0 | 8021160 | 10 | 250 | 17.0 | 14 | 2 | 245 |

4-183...-2

ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК ЗАОСТРЕННЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

ergo®



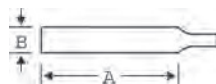
- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания всех видов пил с зубьями под углом 60°
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|-----|
| 4-183-04-2-2 | 8201401 | 5 | 100 | 8.2 | 20 | 2 | 80 |
| 4-183-05-2-2 | 8201418 | 5 | 125 | 10.5 | 19 | 2 | 115 |
| 4-183-06-2-2 | 8000769 | 5 | 150 | 12.0 | 17 | 2 | 135 |
| 4-183-07-2-2 | 8194710 | 5 | 175 | 13.0 | 16 | 2 | 155 |
| 4-183-08-2-2 | 8194727 | 5 | 200 | 15.0 | 15 | 2 | 210 |



4-186...-0

ЗАОСТРЕННЫЙ ТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

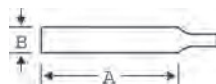


- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|----------|---|-------|
| 4-186-04-2-0 | 8021191 | 10 | 100 | 6.0 | 23 | 2 | 15 |
| 4-186-45-2-0 | 8021207 | 10 | 112 | 7.0 | 22 | 2 | 20 |
| 4-186-05-2-0 | 8021214 | 10 | 125 | 7.0 | 22 | 2 | 25 |
| 4-186-06-2-0 | 8021221 | 10 | 150 | 8.4 | 20 | 2 | 40 |
| 4-186-07-2-0 | 8021238 | 10 | 175 | 9.8 | 19 | 2 | 65 |
| 4-186-08-2-0 | 8021245 | 10 | 200 | 12.2 | 17 | 2 | 105 |

4-186...-2

ЗАОСТРЕННЫЙ ТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

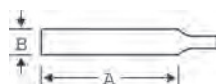


- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|---|---------|---------|----------|---|-------|
| 4-186-04-2-2 | 8201425 | 5 | 100 | 6.0 | 23 | 2 | 65 |
| 4-186-05-2-2 | 8028213 | 5 | 125 | 7.0 | 22 | 2 | 70 |
| 4-186-06-2-2 | 8000837 | 5 | 150 | 8.4 | 20 | 2 | 85 |

4-187...-0

ЗАОСТРЕННЫЙ СВЕРХТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | 731151 | | A mm | B mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|----|---------|---------|----------|---|-------|
| 4-187-04-2-0 | 8021269 | 10 | 100 | 5.0 | 26 | 2 | 12 |
| 4-187-45-2-0 | 8021276 | 10 | 112 | 6.0 | 24 | 2 | 20 |
| 4-187-05-2-0 | 8021283 | 10 | 125 | 6.0 | 24 | 2 | 23 |
| 4-187-06-2-0 | 8021290 | 10 | 150 | 7.0 | 22 | 2 | 27 |
| 4-187-07-2-0 | 8021306 | 10 | 175 | 8.5 | 21 | 2 | 47 |



ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

4-187...-2

ergo®

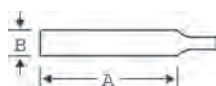


ЗАОСТРЕННЫЙ СВЕРХТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|----|
| 4-187-05-2-2 | 8201449 | 5 | 125 | 6.0 | 24 | 2 | 75 |
| 4-187-06-2-2 | 8022464 | 5 | 150 | 7.0 | 22 | 2 | 95 |

4-188...-0



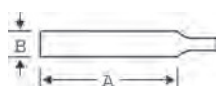
ЗАОСТРЕННЫЙ ДВОЙНОЙ СВЕРХТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|----|
| 4-188-05-2-0 | 8021337 | 10 | 125 | 5.0 | 26 | 2 | 15 |
| 4-188-06-2-0 | 8021344 | 10 | 150 | 6.0 | 24 | 2 | 20 |

4-188...-2

ergo®



ЗАОСТРЕННЫЙ ДВОЙНОЙ СВЕРХТОНКИЙ НАПИЛЬНИК, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания всех видов пил с мелким зубом
- Форма: Трехгранный, заостренный
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|----|
| 4-188-05-2-2 | 8201456 | 5 | 125 | 5.0 | 26 | 2 | 75 |



4-190...-0

ДВУХСТОРОННИЙ ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



- Для затачивания ленточных пил с мелким поперечным зубом
- Форма: Трехгранный, оба конца заострены
- Все грани имеют одинарную насечку направленную от концов к центру напильника
- Поставляется с деревянной ручкой
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|----------------|----|---------|---------|----|---|----|
| 4-190-06-2-0 | 731151 8021368 | 10 | 150 | 6.0 | 24 | 2 | 35 |
| 4-190-07-2-0 | 8021375 | 10 | 175 | 6.0 | 24 | 2 | 40 |
| 4-190-08-2-0 | 8021382 | 10 | 200 | 7.0 | 22 | 2 | 45 |

4-190...-2

ДВУХСТОРОННИЙ ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ



- Рукоятка ERGO™
- Для затачивания пил с мелкими зубьями для поперечного пиления
- Форма: Трехгранный, без хвостовика, оба конца заострены
- Все грани имеют одинарную насечку
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|----|
| 4-190-06-2-2 | 8000899 | 5 | 150 | 6.0 | 24 | 2 | 85 |
| 4-190-07-2-2 | 8000905 | 5 | 175 | 6.0 | 24 | 2 | 45 |
| 4-190-08-2-2 | 8000912 | 5 | 200 | 7.0 | 22 | 2 | 65 |

4-192...-0

ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ, ЗАОСТРЕННЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ



- Используется для затачивания ленточных пил
- Форма: Трехгранный, заостренный, с закругленными узкими гранями
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

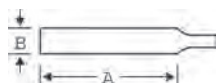
| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 4-192-06-2-0 | 8021412 | 10 | 150 | 11.7 | 17 | 2 | 75 |
| 4-192-07-2-0 | 8021429 | 10 | 175 | 12.6 | 16 | 2 | 135 |
| 4-192-08-2-0 | 8021436 | 10 | 200 | 14.4 | 15 | 2 | 160 |



ЗАТОЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

4-192...-2

ergo®

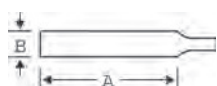


ЗАТОЧНОЙ НАПИЛЬНИК ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ,
ЗАОСТРЕННЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для затачивания ленточных пил
- Форма: Трехгранный, заостренный, с закругленными узкими гранями
- Одинарная насечка на всех гранях
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|-----|
| 4-192-06-2-2 | 8201463 | 5 | 150 | 11.7 | 17 | 2 | 140 |
| 4-192-08-2-2 | 8201487 | 5 | 200 | 14.4 | 15 | 2 | 180 |

4-202 - 4-204

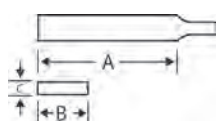


НАПИЛЬНИК СТАНОЧНЫЙ ЗАТОЧНОЙ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ
ПИЛ

- Для затачивания ленточных пил
- Форма: Трехгранный, без хвостовика, с постоянной толщиной
- Все грани имеют одинарную насечку
- Тип насечки: 2 = Личная

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 4-202-85-2-0 | 8021474 | 10 | 212 | 14.4 | 15 | 2 | 175 |
| 4-203-85-2-0 | 8021481 | 10 | 212 | 9.5 | 18 | 2 | 70 |
| 4-204-85-2-0 | 8021498 | 10 | 212 | 16.0 | 15 | 2 | 210 |

4-272...-0



НАПИЛЬНИК РОМБИЧЕСКИЙ ЗАТОЧНОЙ "WASA"®,
ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Для затачивания пил с прямым мелким зубом
- Форма: Параллельные грани, ромбовидное сечение
- Все грани имеют одинарную насечку
- Тип насечки: 3 = Бархатная

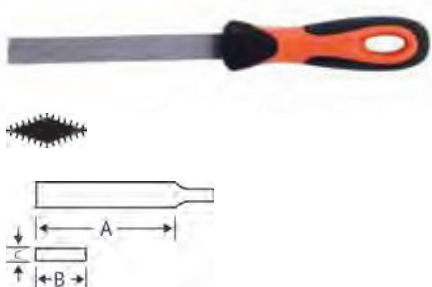
| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|----|---|----|
| 4-272-06-3-0 | 8021597 | 10 | 150 | 16.0 | 4.0 | 23 | 3 | 50 |



4-272...-2

НАПИЛЬНИК РОМБИЧЕСКИЙ ЗАТОЧНОЙ "WASA"®, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

ergo®



- Рукоятка ERGO™
- Для затачивания пил с прямым мелким зубом
- Форма: Параллельные грани, ромбовидное сечение
- Все грани имеют одинарную насечку
- Тип насечки: 3 = Бархатная

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | T/cm | | g |
|--------------|------------|---|---------|---------|---------|----------|---|-------|
| 4-272-05-3-2 | 8201500 | 5 | 125 | 16.0 | 4.0 | 23 | 3 | 100 |
| 4-272-06-3-2 | 8001025 | 5 | 150 | 16.0 | 4.0 | 23 | 3 | 105 |

НАПИЛЬНИКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ



168 - 1P

НАПИЛЬНИК КРУГЛЫЙ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ



- Круглый напильник для заточки режущих зубьев пильных цепей
- Каждый напильник упакован в прозрачный пластмассовый пакет, который может использоваться для хранения напильника

| | 731151 | | mm | Ø mm | | g |
|--------------|------------|----|--------|---------|---------|-------|
| 168-6-3.2-1P | 8152338 | 12 | 150 | 3.2 | 1/4" | 13 |
| 168-6-3.5-1P | 8152345 | 12 | 150 | 3.5 | 1/4" | 15 |
| 168-8-4.0-1P | 8152352 | 12 | 200 | 4.0 | 3/8" RG | 23 |
| 168-8-4.5-1P | 8152369 | 12 | 200 | 4.5 | .325 | 27 |
| 168-8-4.8-1P | 8152376 | 12 | 200 | 4.8 | .325 | 31 |
| 168-8-5.2-1P | 8152383 | 12 | 200 | 5.2 | 3/8" | 36 |
| 168-8-5.5-1P | 8152390 | 12 | 200 | 5.5 | 3/8" | 39 |
| 168-8-6.3-1P | 8152406 | 12 | 200 | 6.3 | 1/2" | 51 |



НАПИЛЬНИКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ

168 - 3P

НАПИЛЬНИК КРУГЛЫЙ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ



- Круглый напильник для заточки режущих зубьев пильных цепей
- Напильники упакованы по три в прозрачный пластмассовый пакет, который имеет перфорацию позволяющую легко отделять напильники друг от друга
- 12 таких упаковок (36 напильников) упакованы в комбинированную коробку, которая может использоваться как для хранения напильников, так и для демонстрации напильников на прилавке

| | 731151 | | mm | mm | | g |
|--------------|------------|----|--------|--------|---------|-------|
| 168-6-3.2-3P | 8152413 | 12 | 150 | 3.2 | 1/4" | 39 |
| 168-6-3.5-3P | 8152420 | 12 | 150 | 3.5 | 1/4" | 45 |
| 168-8-4.0-3P | 8152437 | 12 | 200 | 4.0 | 3/8" RG | 69 |
| 168-8-4.5-3P | 8152444 | 12 | 200 | 4.5 | .325 | 81 |
| 168-8-4.8-3P | 8152451 | 12 | 200 | 4.8 | .325 | 93 |
| 168-8-5.2-3P | 8152468 | 12 | 200 | 5.2 | 3/8" | 108 |
| 168-8-5.5-3P | 8152475 | 12 | 200 | 5.5 | 3/8" | 117 |
| 168-8-6.3-3P | 8152482 | 12 | 200 | 6.3 | 1/2" | 153 |

168-6

НАПИЛЬНИК КРУГЛЫЙ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ



- Круглый напильник для заточки режущих зубьев пильных цепей
- Новая упаковка по 6 напильников облегчает перевозку и использование конечными потребителями
- Наружная коробка может использоваться для демонстрации напильников на прилавке
- 10 упаковок по 6 напильников (60 штук) упакованы в комбинированную коробку, которая может использоваться как для хранения напильников, так и для демонстрации напильников на прилавке

| | 731151 | | mm | mm | | g |
|-------------|------------|---|--------|--------|---------|-------|
| 168-8-4.0-6 | 8217419 | 6 | 200 | 4.0 | 3/8" RG | 23 |
| 168-8-4.5-6 | 8217426 | 6 | 200 | 4.5 | .325 | 27 |
| 168-8-4.8-6 | 8217433 | 6 | 200 | 4.8 | .325 | 31 |
| 168-8-5.2-6 | 8217440 | 6 | 200 | 5.2 | 3/8" | 36 |
| 168-8-5.5-6 | 8217457 | 6 | 200 | 5.5 | 3/8" | 39 |

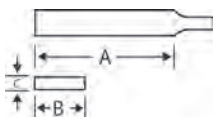
166-2

ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

ergo®



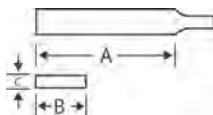
- Рукоятка ERGO™
- Плоский напильник с параллельными гранями, закругленные узкие грани без насечки. Предназначен для заточки пильных цепей и лезвий кусторезов



| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | g |
|----------------|------------|---|---------|---------|---------|-------|
| 166-6-16-2.5-2 | 8209698 | 5 | 150 | 16.0 | 2.5 | 105 |



166/167-12



ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Плоский напильник с параллельными гранями
- Предназначен для заточки пильных цепей и лезвий кусторезов

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | g |
|-----------------|------------|----|---------|---------|---------|-------|
| 167-8-21-3.2-12 | 8021986 | 12 | 200 | 21.0 | 3.2 | 94 |
| 166-6-16-2.5-12 | 8021979 | 12 | 150 | 16.0 | 2.5 | 48 |

168-C



НАБОР НАПИЛЬНИКОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ

- Один напильник снабжен рукояткой ERGO™
- Комплект из двух круглых напильников для заточки пильных цепей
- В комплект также включен плоский напильник для заточки пильных цепей длиной 150 мм (6")

| | 731151 | | mm | mm | | g |
|---------------|------------|---|--------|--------|---------|-------|
| 168-COMBI-4.0 | 8209667 | 1 | 200 | 4.0 | 3/8" RG | 150 |
| 168-COMBI-4.8 | 8209674 | 1 | 200 | 4.8 | .325 | 160 |
| 168-COMBI-5.5 | 8209681 | 1 | 200 | 5.5 | 3/8" | 175 |

168-C-G



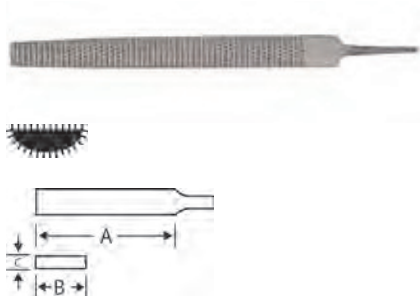
НАБОР НАПИЛЬНИКОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

- Один напильник снабжен рукояткой ERGO™
- Комплект из двух круглых напильников для заточки пильных цепей
- В комплект также включен плоский напильник для заточки пильных цепей длиной 150 мм (6")
- В комплект входит направляющая для заточки пильных цепей, применение которой гарантирует наилучшие результаты при использовании как плоского, так и круглых напильников

| | 731151 | | mm | mm | | g |
|--------------------|------------|---|--------|--------|---------|-------|
| 168-COMBI-4.0-6922 | 8209612 | 1 | 200 | 4.0 | 3/8" RG | 185 |
| 168-COMBI-4.8-6920 | 8209643 | 1 | 200 | 4.8 | .325 | 195 |
| 168-COMBI-5.5-6924 | 8209650 | 1 | 200 | 5.5 | 3/8" | 210 |



6-342...-0



ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Используется для работы по древесине, фанере, стеновой плите, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Суженный к концу
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Тип насечки: 1 = Грубая, 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-342-06-2-0 | 8021719 | 10 | 150 | 15.0 | 5.0 | 20 | 2 | 65 |
| 6-342-08-1-0 | 8021726 | 10 | 200 | 20.0 | 6.5 | 10 | 1 | 158 |
| 6-342-08-2-0 | 8021733 | 10 | 200 | 20.0 | 6.5 | 16 | 2 | 158 |
| 6-342-10-1-0 | 8021757 | 10 | 250 | 24.0 | 8.0 | 8 | 1 | 270 |
| 6-342-10-2-0 | 8021764 | 10 | 250 | 24.0 | 8.0 | 12 | 2 | 270 |
| 6-342-12-1-0 | 8021788 | 5 | 300 | 30.0 | 10.0 | 6 | 1 | 400 |

6-342...-2

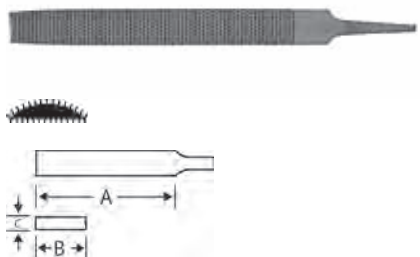


ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для работы по древесине, фанере, стеновой плите, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Суженный к концу
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Тип насечки: 1 = Грубая, 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-342-06-2-2 | 8244170 | 5 | 150 | 15.0 | 5.0 | 20 | 2 | 102 |
| 6-342-08-1-2 | 8028282 | 5 | 200 | 20.0 | 6.5 | 10 | 1 | 205 |
| 6-342-08-2-2 | 8005375 | 5 | 200 | 20.0 | 6.5 | 16 | 2 | 205 |
| 6-342-10-1-2 | 8005382 | 5 | 250 | 24.0 | 8.0 | 8 | 1 | 330 |
| 6-342-10-2-2 | 8005399 | 5 | 250 | 24.0 | 8.0 | 12 | 2 | 330 |

6-343...-0



РАШПИЛЬ МЕБЕЛЬНЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

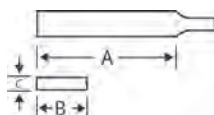
- Используется для работы по древесине, фанере, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Тонкий, полукруглый. Суженный к концу
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Тип насечки: 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-343-08-2-0 | 8021801 | 10 | 200 | 22.5 | 5.5 | 22 | 2 | 84 |
| 6-343-08-3-0 | 8021818 | 10 | 200 | 22.5 | 5.5 | 22 | 3 | 84 |
| 6-343-10-2-0 | 8021825 | 10 | 250 | 27.0 | 6.0 | 12 | 2 | 205 |
| 6-343-10-3-0 | 8021832 | 10 | 250 | 27.0 | 6.0 | 18 | 3 | 205 |
| 6-343-12-2-0 | 8021849 | 5 | 300 | 34.0 | 7.0 | 10 | 2 | 355 |



6-343...-2

ergo®

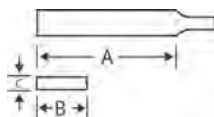


РАШПИЛЬ МЕБЕЛЬНЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для работы по древесине, фанере, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Тонкий, полукруглый. Суженный к концу
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Тип насечки: 2 = Средняя, 3 = Бархатная

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-343-08-2-2 | 8001070 | 5 | 200 | 22.5 | 5.5 | 16 | 2 | 170 |
| 6-343-10-2-2 | 8001094 | 5 | 250 | 27.0 | 6.0 | 12 | 2 | 285 |

6-344...-0



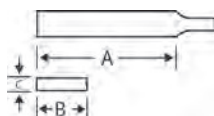
РАШПИЛЬ ПЛОСКИЙ

- Для работ по древесине, фанере, стеновым плитам, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Широкие и узкие грани параллельны
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Тип насечки: 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-344-08-2-0 | 8021887 | 12 | 200 | 20.2 | 6.5 | 16 | 2 | 200 |
| 6-344-10-2-0 | 8021900 | 10 | 250 | 25.0 | 7.5 | 12 | 2 | 250 |

6-344...-2

ergo®



РАШПИЛЬ ПЛОСКИЙ

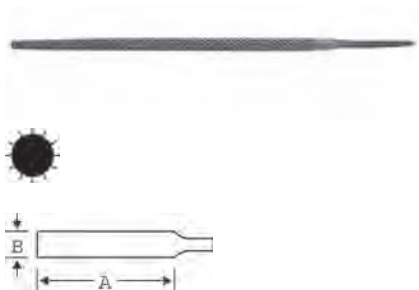
- Рукоятка ERGO™
- Используется для работы по древесине, фанере, стеновым плитам, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Широкие и узкие грани параллельны
- На широких гранях рашпильная насечка, на узких гранях одинарная насечка
- Индивидуальная упаковка на картоне
- Тип насечки: 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | C mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|------------------|---|-----|
| | 731151 | | | | | /cm ² | | g |
| 6-344-08-2-2 | 8005344 | 5 | 200 | 20.0 | 6.5 | 16 | 2 | 200 |
| 6-344-10-2-2 | 8005351 | 5 | 250 | 25.0 | 7.5 | 12 | 2 | 250 |



РАШПИЛИ

6-345...-0



РАШПИЛЬ КРУГЛЫЙ, ПРОМЫШЛЕННАЯ УПАКОВКА, БЕЗ РУЧКИ

- Используется для работы по древесине, фанере, стеновым плитам, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Круглый, заостренный
- Тип насечки: 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|----|---------|---------|----|---|-----|
| 6-345-08-2-0 | 8021948 | 10 | 200 | 9.0 | 16 | 2 | 85 |
| 6-345-10-2-0 | 8021955 | 10 | 250 | 11.0 | 12 | 2 | 110 |

6-345...-2

ergo®



РАШПИЛЬ КРУГЛЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Используется для работы по древесине, фанере, стеновым плитам, пластмассе и другим мягким материалам
- Форма: Круглый, заостренный
- Тип насечки: 1 = Грубая, 2 = Средняя

| | | | A mm | B mm | | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|----|---|-----|
| 6-345-08-1-2 | 8028312 | 5 | 200 | 9.0 | 10 | 1 | 120 |
| 6-345-08-2-2 | 8005412 | 5 | 200 | 9.0 | 16 | 2 | 120 |
| 6-345-10-1-2 | 8005429 | 5 | 250 | 11.0 | 8 | 1 | 190 |



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НАПИЛЬНИКАМ

9-462



ДЕРЖАВКИ ДЛЯ РИХТОВОЧНЫХ ПОЛОТЕН PANSAR®

- Алюминевая державка предназначена для полотен Pansar® 3-330 и 3-340 длиной 350 мм (14")

| 9-462-14-0-0 | 8020873 | 1 | 360 | 590 |
|--------------|---------|---|-----|-----|



9-467

ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ НАПИЛЬНИКОВ



- Для хорошей работы напильника его необходимо периодически чистить
- Используйте щетину (или карду для сильнозабитого напильника) для чистки забитой насечки
- Делая это регулярно, можно добиться увеличения эффективности использования и увеличения срока службы напильника
- Форма: Деревянная державка со щетиной на одной стороне и кардой из стальной проволоки на другой

| | | | |
|--------------|-------------------|---|-----|
| | | | |
| 9-467-00-0-0 | 731151 8020897 | 1 | 130 |

9-469

СТАЛЬНАЯ ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ НАПИЛЬНИКОВ



- Для прочистки забитой насечки
- Регулярное использование увеличивает эффективность использования и увеличивает срок службы напильника
- Форма: Деревянная державка с кардой из стальной проволоки на одной стороне

| | | | |
|--------------|-------------------|---|----|
| | | | |
| 9-469-00-0-0 | 731151 8020903 | 1 | 90 |

9-484...10

ПЛАСТМАССОВАЯ РУЧКА НАПИЛЬНИКА, УПАКОВКА ИЗ 10 ШТУК

ergo®



- Рукоятка ERGO™
- Пластиковая ручка для напильников малых размеров

| | | | | | |
|--------------|-------------------|----|-----|-----|----|
| | | | | | |
| 9-484-3.2-10 | 731151 8193348 | 10 | 3,2 | 3.2 | 12 |
| 9-484-5.2-10 | 8193355 | 10 | 5,2 | 5.2 | 12 |

9-484...1P

ПЛАСТМАССОВАЯ РУЧКА НАПИЛЬНИКА, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

ergo®



- Рукоятка ERGO™
- Пластиковая ручка для напильников малых размеров

| | | | | | |
|--------------|-------------------|----|-----|-----|----|
| | | | | | |
| 9-484-3.2-1P | 731151 8193522 | 10 | 3,2 | 3.2 | 12 |
| 9-484-5.2-1P | 8193331 | 10 | 5,2 | 5.2 | 12 |



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НАПИЛЬНИКАМ

9-485...10

ergo®



РУЧКА ДЛЯ ПЛОСКИХ НАПИЛЬНИКОВ, УПАКОВКА ИЗ 10 ШТУК

- Рукоятка ERGO™
- Фигурная рукоятка ERGO™ была специально разработана для напильников прямоугольной формы (слесарных плоских и т.п.) и для полукруглых напильников
- Ручка закрывает хвостовик и кромку полностью, обеспечивая таким образом безопасный и удобный захват

| | 731151 | | | mm | g |
|-------------|------------|----|----|--------|-------|
| 9-485-06-10 | 8193508 | 10 | 06 | 6 | 45 |
| 9-485-09-10 | 8193386 | 10 | 09 | 9 | 45 |
| 9-485-13-10 | 8193393 | 10 | 13 | 13 | 45 |

9-485...1P

ergo®



РУЧКА ДЛЯ ПЛОСКИХ НАПИЛЬНИКОВ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Фигурная рукоятка ERGO™ была специально разработана для напильников прямоугольной формы (слесарных плоских и т.п.) и для полукруглых напильников
- Ручка закрывает хвостовик и кромку полностью, обеспечивая таким образом безопасный и удобный захват

| | 731151 | | | mm | g |
|-------------|------------|----|----|--------|-------|
| 9-485-06-1P | 8193492 | 10 | 06 | 6 | 50 |
| 9-485-09-1P | 8193362 | 10 | 09 | 9 | 50 |
| 9-485-13-1P | 8193379 | 10 | 13 | 13 | 50 |

9-486...10

ergo®



РУЧКА ДЛЯ ФАСОННЫХ НАПИЛЬНИКОВ, УПАКОВКА ИЗ 10 ШТУК

- Рукоятка ERGO™
- Фигурная рукоятка ERGO™ 9-486 была специально разработана для фасонных напильников (круглых, квадратных, трехгранных и т.п.)
- Ручка закрывает хвостовик и кромку полностью, обеспечивая таким образом безопасный и удобный захват

| | 731151 | | | mm | g |
|-------------|------------|----|----|--------|-------|
| 9-486-04-10 | 8193430 | 10 | 04 | 4 | 45 |
| 9-486-05-10 | 8193461 | 10 | 05 | 5 | 45 |



9-486...1P

ergo®



РУЧКА ДЛЯ ФАСОННЫХ НАПИЛЬНИКОВ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Фигурная рукоятка ERGO™ 9-486 была специально разработана для фасонных напильников (круглых, квадратных, трехгранных и т.п.)
- Ручка закрывает хвостовик и кромку полностью, обеспечивая таким образом безопасный и удобный захват

| | 731151 | | | mm | g |
|-------------|------------|----|----|--------|-------|
| 9-486-04-1P | 8193409 | 10 | 04 | 4 | 50 |
| 9-486-05-1P | 8193447 | 10 | 05 | 5 | 50 |
| 9-486-07-1P | 8249359 | 10 | 07 | 7 | 50 |

9-486-C-10

ergo®



РУЧКА ДЛЯ КРУГЛЫХ И ПЛОСКИХ НАПИЛЬНИКОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ, УПАКОВКА ИЗ 10 ШТУК

- Рукоятка ERGO™
- Эта ручка была специально разработана для круглых напильников для заточки пильных цепей (тип 168) и для плоских напильников для заточки пильных цепей (тип 166)

| | 731151 | | g |
|------------|------------|----|-------|
| 9-486-C-10 | 8209599 | 10 | 45 |

9-486-C-1P

ergo®



РУЧКА ДЛЯ КРУГЛЫХ И ПЛОСКИХ НАПИЛЬНИКОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА НА КАРТОНЕ

- Рукоятка ERGO™
- Эта ручка была специально разработана для круглых напильников для заточки пильных цепей (тип 168) и для плоских напильников для заточки пильных цепей (тип 166)

| | 731151 | | g |
|------------|------------|----|-------|
| 9-486-C-1P | 8209605 | 10 | 50 |

PH-6604



РУЧКА ДЛЯ КРУГЛЫХ НАПИЛЬНИКОВ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ

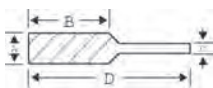
- Ручка с тремя угловыми направляющими для 200 мм (8") круглых напильников для заточки цепей

| | 731151 | | g |
|------------|------------|----|-------|
| PH-6604-1P | 8152819 | 15 | 55 |
| PH-6604-25 | 8141134 | 25 | 50 |



А

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ



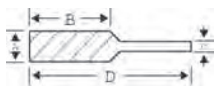
- DIN: ZYA
- Для удаления заусенцев с кромки и плоских поверхностей
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|---------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| | 731151 | | | | | | | | | |
| A0313F03 | 8023690 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | F | 18 | X | 10 |
| A0313F03E | 8212780 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | F | 18 | | 10 |
| A0313M03 | 8023706 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| A0313M03E | 8192150 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14 | | 10 |
| A0313M03X | 8182038 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| A0313M03XE | 8181475 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| A0313M03XE-60 | 8184513 | 1 | 3 | 13 | 3 | 60 | M | 14/7 | | 15 |
| A0313M03XE-80 | 8201357 | 1 | 3 | 13 | 3 | 80 | M | 14/7 | X | 15 |
| A0313C03 | 8023713 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | C | 14 | X | 10 |
| A0613M03X | 8197872 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 15 |
| A0616F06 | 8023720 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | F | 24 | X | 20 |
| A0616M06 | 8023737 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| A0616M06DE | 8212629 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16/16 | | 20 |
| A0616M06E | 8023751 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 18 | X | 20 |
| A0616M06X | 8023768 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| A0616M06XE | 8181468 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| A0616C06 | 8023782 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | C | 10 | X | 20 |
| A0820F06 | 8023799 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | F | 28 | | 30 |
| A0820F06E | 8212803 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | F | 28 | | 30 |
| A0820M06 | 8023805 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18 | X | 30 |
| A0820M06E | 8023829 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18 | | 30 |
| A0820M06X | 8023836 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| A0820M06XE | 8181994 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| A0820C06 | 8023850 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | C | 12 | | 30 |
| A1020F06 | 8023867 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| A1020M06 | 8023874 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| A1020M06E | 8023898 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | | 30 |
| A1020M06X | 8023904 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| A1020M06XE | 8182007 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| A1020C06 | 8023928 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 14 | | 30 |
| A1040M06X | 8233129 | 1 | 10 | 40 | 6 | 60 | X | 20/10 | | 55 |
| A1050M06X | 8233136 | 1 | 10 | 50 | 6 | 60 | X | 20/10 | | 65 |
| A1225F06 | 8023935 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | | 50 |
| A1225F06E | 8212810 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | | 50 |
| A1225M06 | 8023942 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 50 |
| A1225M06DE | 8212636 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/24 | | 50 |
| A1225M06E | 8023966 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | | 50 |
| A1225M06X | 8023973 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 50 |
| A1225M06XE | 8182014 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 50 |
| A1225C06 | 8023997 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | C | 16 | X | 50 |
| A1225F08 | 8024000 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | F | 36 | | 55 |
| A1225M08 | 8100506 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | X | 55 |
| A1225M08E | 8100520 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | | 55 |
| A1225M08X | 8187989 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | | 55 |
| A1225M08XE | 8192174 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24/12 | | 55 |
| A1225C08 | 8100544 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | C | 16 | | 55 |
| A1625F06 | 8192198 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | F | 40 | | 70 |
| A1625M06 | 8192181 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | | 70 |
| A1625M06X | 8187361 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| A1625M06XE | 8187354 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28/14 | | 70 |
| A1625C06 | 8192204 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 70 |
| A1625F08 | 8100551 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | F | 40 | | 70 |
| A1625M08 | 8100568 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| A1625M08E | 8100582 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | | 70 |
| A1625M08X | 8100599 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| A1625M08XE | 8182021 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| A1625C08 | 8100612 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | C | 18 | | 70 |



С

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ



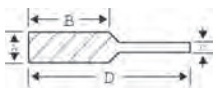
- DIN: **WRC**
- Для удаления заусенцев с закругленных поверхностей
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | °C | | g |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|--------|---|-------|
| C0313F03 | 8100629 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | F | 18 | X | 10 |
| C0313M03 | 8100636 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| C0313M03X | 8182045 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| C0313C03 | 8100643 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | C | 10 | X | 10 |
| C0613M03X | 8197889 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 15 |
| C0616M03X | 8204679 | 1 | 6 | 16 | 3 | 53 | M | 16/8 | X | 20 |
| C0616F06 | 8100650 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | F | 24 | X | 20 |
| C0616M06 | 8100667 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| C0616M06D | 8215262 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16/16 | | 20 |
| C0616M06X | 8100681 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| C0616C06 | 8100698 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | C | 10 | X | 20 |
| C0820F06 | 8100704 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | X | 30 |
| C0820M06 | 8100711 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18 | X | 30 |
| C0820M06X | 8100735 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| C0820C06 | 8100742 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | C | 12 | | 30 |
| C1020F06 | 8100759 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| C1020M06 | 8100766 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| C1020M06X | 8100780 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| C1020C06 | 8100797 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 14 | X | 30 |
| C1225F06 | 8100803 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 32 | X | 50 |
| C1225M06 | 8100810 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 50 |
| C1225M06X | 8100834 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 50 |
| C1225C06 | 8100841 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | C | 16 | X | 50 |
| C1225F08 | 8100858 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | F | 36 | | 55 |
| C1225M08 | 8100865 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | X | 55 |
| C1225M08X | 8187996 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24/12 | X | 55 |
| C1225C08 | 8100889 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | C | 16 | | 55 |
| C1625F06 | 8192259 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | F | 40 | | 70 |
| C1625M06 | 8192266 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| C1625M06X | 8187378 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| C1625C06 | 8192273 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 70 |
| C1625F08 | 8100896 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | F | 40 | | 70 |
| C1625M08 | 8100902 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| C1625M08X | 8100926 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| C1625C08 | 8100933 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | C | 18 | | 70 |



D

СФЕРИЧЕСКАЯ



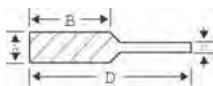
- DIN: KUD
- Для удаления заусенцев со сварных швов и из полостей. Для прорезки масляных каналов в узких местах
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| D0303F03 | 8100940 | 1 | 3 | 3 | 3 | 40 | F | 18 | X | 10 |
| D0303M03 | 8100957 | 1 | 3 | 3 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| D0303M03X | 8182052 | 1 | 3 | 3 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| D0303C03 | 8100964 | 1 | 3 | 3 | 3 | 40 | C | 10 | | 10 |
| D0605M03X | 8197896 | 1 | 6 | 5 | 3 | 40 | M | 16/8 | X | 15 |
| D0606F06 | 8100971 | 1 | 6 | 6 | 6 | 50 | F | 24 | | 20 |
| D0606M06 | 8100988 | 1 | 6 | 6 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| D0606M06X | 8101008 | 1 | 6 | 6 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| D0606C06 | 8043872 | 1 | 6 | 6 | 6 | 50 | C | 12 | X | 20 |
| D0807F06 | 8043889 | 1 | 8 | 7 | 6 | 47 | F | 28 | | 20 |
| D0807M06 | 8043896 | 1 | 8 | 7 | 6 | 47 | M | 18 | X | 20 |
| D0807M06X | 8043919 | 1 | 8 | 7 | 6 | 47 | M | 18/9 | X | 20 |
| D0807C06 | 8043933 | 1 | 8 | 7 | 6 | 47 | C | 14 | | 20 |
| D1009F06 | 8043926 | 1 | 10 | 9 | 6 | 49 | F | 32 | | 20 |
| D1009M06 | 8035280 | 1 | 10 | 9 | 6 | 49 | M | 20 | X | 20 |
| D1009M06X | 8035297 | 1 | 10 | 9 | 6 | 49 | M | 20/10 | X | 20 |
| D1009C06 | 8035310 | 1 | 10 | 9 | 6 | 49 | C | 14 | X | 20 |
| D1211F06 | 8035327 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | F | 36 | X | 30 |
| D1211F06D | 8266424 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | D | 36 | | 30 |
| D1211M06 | 8035334 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | M | 24 | X | 30 |
| D1211M06X | 8035358 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | M | 24/12 | X | 30 |
| D1211C06 | 8035365 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | C | 16 | X | 30 |
| D1614F06 | 8192334 | 1 | 16 | 14 | 6 | 54 | F | 40 | | 50 |
| D1614M06 | 8192327 | 1 | 16 | 14 | 6 | 54 | M | 28 | X | 50 |
| D1614M06X | 8187385 | 1 | 16 | 14 | 6 | 54 | M | 28/14 | X | 50 |
| D1614C06 | 8192341 | 1 | 16 | 14 | 6 | 54 | C | 18 | | 50 |
| D1614F08 | 8035372 | 1 | 16 | 14 | 8 | 54 | F | 40 | | 50 |
| D1614M08 | 8035389 | 1 | 16 | 14 | 8 | 54 | M | 28 | | 50 |
| D1614M08X | 8035402 | 1 | 16 | 14 | 8 | 54 | M | 28/14 | | 50 |
| D1614C08 | 8035419 | 1 | 16 | 14 | 8 | 65 | C | 18 | | 50 |



Е

ОВАЛЬНАЯ



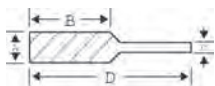
- DIN: TRE
- Для придания формы и удаления заусенцев, например, в блоке цилиндров и инструментах, имеющих сложную форму
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| | 731151 | | | | | | | | | |
| E0308F03 | 8035426 | 1 | 3 | 8 | 3 | 40 | F | 18 | | 10 |
| E0308M03 | 8035433 | 1 | 3 | 8 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| E0308M03X | 8192372 | 1 | 3 | 8 | 3 | 40 | M | 14/7 | | 10 |
| E0308C03 | 8035440 | 1 | 3 | 8 | 3 | 40 | C | 10 | | 10 |
| E0614F06 | 8035457 | 1 | 6 | 14 | 6 | 50 | F | 24 | | 20 |
| E0614M06 | 8035464 | 1 | 6 | 14 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| E0614M06X | 8035488 | 1 | 6 | 14 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| E0614C06 | 8035495 | 1 | 6 | 14 | 6 | 50 | C | 12 | | 20 |
| E0816F06 | 8035501 | 1 | 8 | 16 | 6 | 60 | F | 24 | | 30 |
| E0816M06 | 8035518 | 1 | 8 | 16 | 6 | 60 | M | 18 | X | 30 |
| E0816M06X | 8035532 | 1 | 8 | 16 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| E0816C06 | 8035549 | 1 | 8 | 16 | 6 | 60 | C | 12 | | 30 |
| E1018F06 | 8035556 | 1 | 10 | 18 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| E1018M06 | 8035563 | 1 | 10 | 18 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| E1018M06X | 8035587 | 1 | 10 | 18 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| E1018C06 | 8035594 | 1 | 10 | 18 | 6 | 60 | C | 14 | | 30 |
| E1222F06 | 8035600 | 1 | 12 | 22 | 6 | 60 | F | 36 | | 40 |
| E1222M06 | 8035617 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 40 |
| E1222M06X | 8035631 | 1 | 12 | 22 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 40 |
| E1222C06 | 8035648 | 1 | 12 | 22 | 6 | 60 | C | 16 | | 40 |
| E1222F08 | 8035655 | 1 | 12 | 22 | 8 | 65 | F | 36 | | 40 |
| E1222M08 | 8172558 | 1 | 12 | 22 | 8 | 65 | M | 24 | | 40 |
| E1222M08X | 8199302 | 1 | 12 | 22 | 8 | 65 | M | 24/12 | | 40 |
| E1222C08 | 8035686 | 1 | 12 | 22 | 8 | 65 | C | 16 | | 40 |
| E1625F06 | 8192457 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | F | 40 | | 70 |
| E1625M06 | 8192440 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| E1625M06X | 8187392 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| E1625C06 | 8192464 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 70 |
| E1625F08 | 8035693 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | F | 40 | | 70 |
| E1625M08 | 8035709 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | | 70 |
| E1625M08X | 8035723 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| E1625C08 | 8035730 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | C | 16 | | 70 |



F

АРКОПОДОБНАЯ, СКРУГЛЕННАЯ



- DIN: **RBF**
- Для удаления заусенцев и широкого применения благодаря универсальной форме
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| F0313F03 | 8035747 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | F | 24 | X | 15 |
| F0313M03 | 8035754 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14 | X | 15 |
| F0313M03X | 8192495 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 15 |
| F0313C03 | 8035761 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | C | 10 | | 15 |
| F0612F04 | 8192518 | 1 | 6 | 12 | 4 | 45 | F | 24 | | 10 |
| F0612M04 | 8035778 | 1 | 6 | 12 | 4 | 45 | M | 16 | | 10 |
| F0612M04X | 8188474 | 1 | 6 | 12 | 4 | 45 | M | 16/8 | | 10 |
| F0612C04 | 8192525 | 1 | 6 | 12 | 4 | 45 | C | 10 | | 10 |
| F0613M03X | 8196608 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 10 |
| F0618F06 | 8035785 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | F | 24 | | 20 |
| F0618M06 | 8035792 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| F0618M06X | 8035815 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| F0618C06 | 8035822 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | C | 10 | X | 20 |
| F0820F06 | 8035846 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | F | 28 | | 30 |
| F0820M06 | 8035839 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18 | X | 30 |
| F0820M06X | 8035860 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| F0820C06 | 8035877 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | C | 12 | | 30 |
| F1020F06 | 8035884 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| F1020M06 | 8035891 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| F1020M06X | 8035914 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| F1020C06 | 8035921 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 14 | | 30 |
| F1225F06 | 8035938 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | X | 40 |
| F1225M06 | 8035945 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 40 |
| F1225M06X | 8036003 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 40 |
| F1225C06 | 8035969 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | C | 16 | X | 40 |
| F1225F08 | 8035976 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | F | 36 | | 45 |
| F1225M08 | 8035983 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | X | 45 |
| F1225M08X | 8192563 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24/12 | X | 45 |
| F1225C08 | 8036010 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | C | 16 | | 45 |
| F1625F06 | 8192587 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | F | 40 | | 70 |
| F1625M06 | 8192570 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| F1625M06X | 8187408 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| F1625C06 | 8192594 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 70 |
| F1625F08 | 8036027 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | F | 40 | | 70 |
| F1625M08 | 8036034 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | | 70 |
| F1625M08X | 8036058 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | | 70 |
| F1625C08 | 8036065 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | C | 18 | | 70 |



G

АРКОПОДОБНАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ



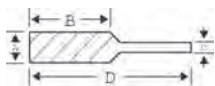
- DIN: **SPG**
- ЗАОСТРЕННЫЙ кончик бор-фрезы дает возможность успешно работать в ограниченном пространстве
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| | 731151 | | | | | | | | | |
| G0313F03 | 8036072 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | F | 18 | X | 10 |
| G0313M03 | 8036089 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| G0313M03X | 8182069 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| G0313C03 | 8036096 | 1 | 3 | 13 | 3 | 40 | C | 12 | X | 10 |
| G0613M03X | 8196592 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 15 |
| G0618F06 | 8036102 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | F | 24 | X | 20 |
| G0618M06 | 8036119 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| G0618M06X | 8036133 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| G0618C06 | 8036140 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | C | 10 | X | 20 |
| G0820F06 | 8036157 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | F | 28 | | 30 |
| G0820M06 | 8036164 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18 | X | 30 |
| G0820M06X | 8036188 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | M | 18/9 | X | 30 |
| G0820C06 | 8172572 | 1 | 8 | 20 | 6 | 60 | C | 12 | | 30 |
| G1020F06 | 8036201 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| G1020M06 | 8036218 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| G1020M06X | 8036232 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| G1020C06 | 8036249 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 14 | | 30 |
| G1225F06 | 8036300 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | X | 40 |
| G1225M06 | 8036317 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 40 |
| G1225M06X | 8036331 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 40 |
| G1225C06 | 8036348 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | C | 16 | X | 40 |
| G1225F08 | 8036355 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | F | 36 | | 40 |
| G1225M08 | 8036362 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | X | 40 |
| G1225M08X | 8188009 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24/12 | X | 40 |
| G1225C08 | 8036386 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | C | 16 | | 40 |
| G1625F06 | 8192655 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | F | 40 | | 70 |
| G1625M06 | 8192648 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | X | 70 |
| G1625M06X | 8187415 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| G1625C06 | 8192662 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 70 |
| G1625F08 | 8036393 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | F | 40 | | 70 |
| G1625M08 | 8036409 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28 | | 70 |
| G1625M08X | 8036423 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | M | 28/14 | X | 70 |
| G1625C08 | 8036430 | 1 | 16 | 25 | 8 | 65 | C | 18 | | 70 |



Н

ФАКЕЛ

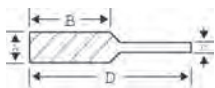


- DIN: FLH
- Для удаления заусенцев с больших искривленных поверхностей и внутри труб
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| H0613M03X | 8196615 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 20 |
| H1025F06 | 8182335 | 1 | 10 | 25 | 6 | 65 | F | 32 | | 30 |
| H1025M06 | 8182304 | 1 | 10 | 25 | 6 | 65 | M | 20 | X | 30 |
| H1025M08 | 8273439 | 1 | 10 | 25 | 8 | 65 | M | 20 | | 42 |
| H1025M06X | 8182311 | 1 | 10 | 25 | 6 | 65 | M | 20/10 | X | 30 |
| H1025C06 | 8182328 | 1 | 10 | 25 | 6 | 65 | C | 14 | | 30 |
| H1232M06 | 8182076 | 1 | 12 | 32 | 6 | 72 | M | 24 | X | 40 |
| H1232M06X | 8181758 | 1 | 12 | 32 | 6 | 72 | M | 24/12 | X | 40 |
| H1635F06 | 8192747 | 1 | 16 | 35 | 6 | 75 | F | 40 | | 70 |
| H1635M06X | 8187422 | 1 | 16 | 35 | 6 | 75 | M | 28/14 | X | 70 |
| H1635M06 | 8192730 | 1 | 16 | 35 | 6 | 75 | M | 28 | | 70 |
| H1635C06 | 8192754 | 1 | 16 | 35 | 6 | 75 | C | 18 | | 70 |
| H1635F08 | 8192778 | 1 | 16 | 35 | 8 | 75 | F | 40 | | 70 |
| H1635M08 | 8182083 | 1 | 16 | 35 | 8 | 75 | M | 28 | | 70 |
| H1635M08X | 8182090 | 1 | 16 | 35 | 8 | 75 | M | 28/14 | | 70 |
| H1635C08 | 8192785 | 1 | 16 | 35 | 8 | 75 | C | 18 | | 70 |

J

КОНУС С УГЛОМ 60°



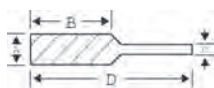
- DIN: KSJ
- Для снятия фаски под углом в 30°
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|----|---|----|
| J0604F06 | 8036492 | 1 | 6 | 4 | 6 | 55 | F | 24 | | 20 |
| J0604M06 | 8036508 | 1 | 6 | 4 | 6 | 55 | M | 16 | X | 20 |
| J0604C06 | 8036515 | 1 | 6 | 4 | 6 | 55 | C | 10 | | 20 |
| J1010F06 | 8036522 | 1 | 10 | 10 | 6 | 50 | F | 30 | | 25 |
| J1010M06 | 8172473 | 1 | 10 | 10 | 6 | 50 | M | 21 | X | 25 |
| J1010C06 | 8036553 | 1 | 10 | 10 | 6 | 50 | C | 15 | | 25 |
| J1212M06 | 8036577 | 1 | 12 | 12 | 6 | 52 | M | 24 | X | 30 |
| J1616F06 | 8192815 | 1 | 16 | 16 | 6 | 56 | F | 39 | | 40 |
| J1616M06 | 8187439 | 1 | 16 | 16 | 6 | 56 | M | 27 | X | 40 |
| J1616C06 | 8192822 | 1 | 16 | 16 | 6 | 56 | C | 21 | | 40 |
| J1616F08 | 8036607 | 1 | 16 | 16 | 8 | 56 | F | 39 | | 40 |
| J1616M08 | 8036614 | 1 | 16 | 16 | 8 | 56 | M | 27 | | 40 |
| J1616C08 | 8036638 | 1 | 16 | 16 | 8 | 56 | C | 21 | | 40 |



К

КОНУС С УГЛОМ 90°

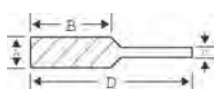


- DIN: KSK
- Для снятия фаски под углом в 45°
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|----------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---|----|---|----|
| | 731151 | | | | | | | | | |
| K0602F06 | 8036645 | 1 | 6 | 2 | 6 | 55 | F | 24 | | 20 |
| K0602M06 | 8036652 | 1 | 6 | 2 | 6 | 55 | M | 16 | X | 20 |
| K0602C06 | 8036669 | 1 | 6 | 2 | 6 | 55 | C | 10 | | 20 |
| K1008F06 | 8036676 | 1 | 10 | 8 | 6 | 48 | F | 30 | | 30 |
| K1008M06 | 8036683 | 1 | 10 | 8 | 6 | 48 | M | 21 | X | 30 |
| K1008C06 | 8036706 | 1 | 10 | 8 | 6 | 48 | C | 15 | | 30 |
| K1210F06 | 8036713 | 1 | 12 | 10 | 6 | 50 | F | 36 | | 30 |
| K1210M06 | 8036720 | 1 | 12 | 10 | 6 | 50 | M | 24 | X | 30 |
| K1210C06 | 8036744 | 1 | 12 | 10 | 6 | 50 | C | 18 | | 30 |
| K1612F06 | 8193966 | 1 | 16 | 12 | 6 | 52 | F | 39 | | 40 |
| K1612M06 | 8193959 | 1 | 16 | 12 | 6 | 52 | M | 27 | | 40 |
| K1612C06 | 8193973 | 1 | 16 | 12 | 6 | 52 | C | 21 | | 40 |
| K1612M08 | 8036768 | 1 | 16 | 12 | 8 | 52 | M | 27 | X | 40 |
| K1612F08 | 8036751 | 1 | 16 | 12 | 8 | 52 | F | 39 | | 40 |
| K1612C08 | 8036782 | 1 | 16 | 12 | 8 | 52 | C | 21 | | 40 |

L

КОНИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ



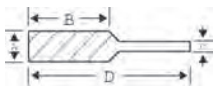
- DIN: KEL
- Для работы в ограниченном пространстве со скругленными углами. Имеет длинную головку
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные X являются стандартной продукцией на складе

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| | 731151 | | | | | | | | | |
| L1020F06 | 8182106 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 32 | | 30 |
| L1020M06 | 8133665 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | X | 30 |
| L1020M06X | 8136369 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20/10 | X | 30 |
| L1020C06 | 8182113 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 14 | | 30 |
| L1225F06 | 8192860 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | | 30 |
| L1225M06 | 8132774 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 30 |
| L1225M06X | 8136857 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 30 |
| L1230F06 | 8182137 | 1 | 12 | 30 | 6 | 70 | F | 36 | | 50 |
| L1230M06 | 8182168 | 1 | 12 | 30 | 6 | 70 | M | 24 | X | 50 |
| L1230M06X | 8182175 | 1 | 12 | 30 | 6 | 70 | M | 24 | X | 50 |
| L1230C06 | 8182120 | 1 | 12 | 30 | 6 | 70 | C | 16 | | 50 |
| L1630F06 | 8192921 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | F | 40 | | 70 |
| L1630M06 | 8192914 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | M | 28 | | 70 |
| L1630M06X | 8187446 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | M | 28/14 | X | 70 |
| L1630C06 | 8192938 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | C | 18 | | 70 |
| L1630M08 | 8182205 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | M | 28 | X | 70 |
| L1630M08X | 8136833 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | M | 28/14 | X | 70 |
| L1630F08 | 8182151 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | F | 40 | | 70 |
| L1630C08 | 8182144 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | C | 18 | | 70 |



М

КОНИЧЕСКАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ



- DIN: **SKM**
- Для удаления заусенцев в отверстиях и для работы в ограниченном пространстве
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| M0310F03 | 8036799 | 1 | 3 | 10 | 3 | 40 | F | 18 | X | 10 |
| M0310M03 | 8036805 | 1 | 3 | 10 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| M0310M03X | 8197063 | 1 | 3 | 10 | 3 | 40 | M | 14/7 | X | 10 |
| M0310C03 | 8036812 | 1 | 3 | 10 | 3 | 40 | C | 10 | | 10 |
| M0613M03X | 8196622 | 1 | 6 | 13 | 3 | 48 | M | 16/8 | X | 15 |
| M0618F06 | 8036829 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | F | 30 | X | 20 |
| M0618M06 | 8036836 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | X | 20 |
| M0618M06X | 8036850 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16/8 | X | 20 |
| M0618C06 | 8036867 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | C | 10 | X | 20 |
| M1022F06 | 8036874 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | F | 36 | | 30 |
| M1022M06 | 8036881 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 21 | X | 30 |
| M1022M06D | 8210762 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 21/21 | | 30 |
| M1022M06X | 8036904 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 21/11 | X | 30 |
| M1022C06 | 8036911 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | C | 18 | | 30 |
| M1227F06 | 8036935 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | F | 36 | | 40 |
| M1227M06 | 8036928 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | X | 40 |
| M1227M06X | 8036959 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24/12 | X | 40 |
| M1227C06 | 8036966 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | C | 18 | | 40 |
| M1227F08 | 8036973 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | F | 36 | | 40 |
| M1227M08 | 8036980 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24 | | 40 |
| M1227M08X | 8192990 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | M | 24/12 | | 40 |
| M1227C08 | 8192983 | 1 | 12 | 25 | 8 | 65 | C | 18 | | 40 |
| M1630F06 | 8193027 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | F | 39 | | 70 |
| M1630M06 | 8193010 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | M | 27 | X | 70 |
| M1630M06X | 8187453 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | M | 27/14 | X | 70 |
| M1630C06 | 8193034 | 1 | 16 | 30 | 6 | 70 | C | 21 | | 70 |
| M1630F08 | 8037055 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | F | 39 | | 70 |
| M1630M08 | 8037062 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | M | 27 | X | 70 |
| M1630M08X | 8037086 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | M | 27/14 | X | 70 |
| M1630C08 | 8037093 | 1 | 16 | 30 | 8 | 70 | C | 21 | | 70 |



N

ОБРАТНЫЙ КОНУС



- DIN: **WKN**
- Для удаления заусенцев в отверстиях и для работы в ограниченном пространстве
- Тип насечки: F = Бархатная, M = Средняя, C = Грубая
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | °C | | g |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|--------|---|-------|
| N0306F03 | 8193058 | 1 | 3 | 6 | 3 | 40 | F | 18 | | 10 |
| N0306M03 | 8182212 | 1 | 3 | 6 | 3 | 40 | M | 14 | X | 10 |
| N0306M03E | 8182229 | 1 | 3 | 6 | 3 | 40 | M | 14 | | 10 |
| N0306C03 | 8193065 | 1 | 3 | 6 | 3 | 40 | C | 10 | | 10 |
| N0607F06 | 8193072 | 1 | 6 | 7 | 6 | 50 | F | 24 | | 20 |
| N0607M06 | 8182236 | 1 | 6 | 7 | 6 | 50 | M | 16 | | 20 |
| N0607M06E | 8182243 | 1 | 6 | 7 | 6 | 50 | M | 24 | | 20 |
| N0607C06 | 8193089 | 1 | 6 | 7 | 6 | 50 | C | 10 | | 20 |
| N1213F06 | 8193096 | 1 | 12 | 13 | 6 | 53 | F | 36 | | 30 |
| N1213M06 | 8134570 | 1 | 12 | 13 | 6 | 53 | M | 24 | X | 30 |
| N1213M06E | 8182250 | 1 | 12 | 13 | 6 | 53 | M | 24 | | 30 |
| N1213M06X | 8237172 | 1 | 12 | 13 | 6 | 53 | X | 24 | X | 30 |
| N1213C06 | 8193102 | 1 | 12 | 13 | 6 | 53 | C | 16 | | 30 |
| N1613F06 | 8193126 | 1 | 16 | 13 | 6 | 53 | F | 40 | | 50 |
| N1613M06 | 8136000 | 1 | 16 | 13 | 6 | 53 | M | 28 | | 50 |
| N1613M06E | 8193119 | 1 | 16 | 13 | 6 | 53 | M | 28 | | 50 |
| N1613M06X | 8204525 | 1 | 16 | 13 | 6 | 53 | M | 28/14 | | 50 |
| N1613C06 | 8193133 | 1 | 16 | 13 | 6 | 53 | C | 18 | | 50 |
| N1613F08 | 8193140 | 1 | 16 | 13 | 8 | 53 | F | 40 | | 50 |
| N1613M08 | 8182267 | 1 | 16 | 13 | 8 | 53 | M | 28 | X | 50 |
| N1613M08E | 8182274 | 1 | 16 | 13 | 8 | 53 | M | 28 | | 50 |
| N1613C08 | 8193157 | 1 | 16 | 13 | 8 | 53 | C | 18 | | 50 |

A-AL

ФРЕЗА ДЛЯ АЛЮМИНИЯ, ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ

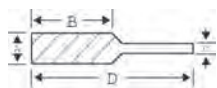


- Для удаления заусенцев с заготовок из алюминия и других мягких материалов
- Во избежание образования стружки необходимо использовать смазки
- Специальная режущая поверхность, дающая преимущества при обработке мягких материалов
- Тип насечки: AL = AL-насечка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | °C | | g |
|------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|--------|---|-------|
| A0616AL06E | 8181802 | 1 | 6 | 16 | 6 | 51 | AL | 5 | X | 20 |
| A1225AL06E | 8187620 | 1 | 12 | 25 | 6 | 70 | AL | 6 | X | 50 |
| A1225AL08E | 8181819 | 1 | 12 | 25 | 8 | 76 | AL | 6 | X | 50 |



C-AL

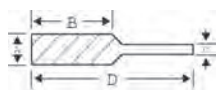


ФРЕЗА ДЛЯ АЛЮМИНИЯ, ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ

- Для удаления заусенцев с заготовок из алюминия и других мягких материалов
- Во избежание образования стружки необходимо использовать смазки
- Специальная режущая поверхность, дающая преимущества при обработке мягких материалов
- Тип насечки: AL = Al-насечка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|---|---|----|
| C0616AL06 | 8181826 | 1 | 6 | 16 | 6 | 51 | AL | 5 | X | 20 |
| C1225AL06 | 8187637 | 1 | 12 | 25 | 6 | 70 | AL | 6 | X | 50 |
| C1225AL08 | 8181833 | 1 | 12 | 25 | 8 | 76 | AL | 6 | X | 50 |

D-AL

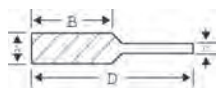


ФРЕЗА ДЛЯ АЛЮМИНИЯ, СФЕРИЧЕСКАЯ

- Для удаления заусенцев с заготовок из алюминия и других мягких материалов
- Во избежание образования стружки необходимо использовать смазки
- Специальная режущая поверхность, дающая преимущества при обработке мягких материалов
- Тип насечки: AL = Al-насечка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|---|---|----|
| D1211AL06 | 8187644 | 1 | 12 | 11 | 6 | 56 | AL | 6 | X | 50 |
| D1211AL08 | 8181840 | 1 | 12 | 11 | 8 | 62 | AL | 6 | | 60 |

F-AL



ФРЕЗА ДЛЯ АЛЮМИНИЯ, АРКОПОДОБНАЯ, СКРУГЛЕННАЯ

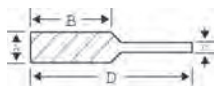
- Для удаления заусенцев с заготовок из алюминия и других мягких материалов
- Во избежание образования стружки необходимо использовать смазки
- Специальная режущая поверхность, дающая преимущества при обработке мягких материалов
- Тип насечки: AL = Al-насечка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|---|---|----|
| F0618AL06 | 8181857 | 1 | 6 | 18 | 6 | 51 | AL | 5 | X | 20 |
| F1225AL06 | 8187651 | 1 | 12 | 25 | 6 | 70 | AL | 6 | X | 50 |
| F1225AL08 | 8181864 | 1 | 12 | 25 | 8 | 70 | AL | 6 | X | 50 |



L-AL

ФРЕЗА ДЛЯ АЛЮМИНИЯ, КОНИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ

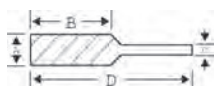


- Для удаления заусенцев с заготовок из алюминия и других мягких материалов
- Во избежание образования стружки необходимо использовать смазки
- Специальная режущая поверхность, дающая преимущества при обработке мягких материалов
- Тип насечки: AL = Al-насечка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|---|---|----|
| L1230AL06 | 8187668 | 1 | 12 | 30 | 6 | 76 | AL | 6 | X | 50 |
| L1230AL08 | 8181871 | 1 | 12 | 30 | 8 | 82 | AL | 6 | | 50 |

A-int

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ ПОЛОСТЕЙ



- Для зачистки внутренних полостей на токарном станке
- Имеет специальную рабочую поверхность для высококачественной финишной обработки
- Тип насечки: D = Алмазная крошка
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|-----------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| A0408F03D | 8197926 | 1 | 4 | 8 | 3 | 50 | D | 20/20 | | 6 |
| A0610F06D | 8197933 | 1 | 6 | 10 | 6 | 65 | D | 24/24 | | 15 |
| A0810F06D | 8197957 | 1 | 8 | 10 | 6 | 65 | D | 28/28 | X | 20 |

A/G

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ РЕМОНТА ПОКРЫШЕК



- Для зачистки и развертывания отверстий при ремонте покрышек
- Не более 1500 об/мин. При превышении скорости 1500 об/мин. нагрев столь высок, что разрушается связь между резиной протектора и стальным кордом
- Бор-фрезы отмеченные знаком "Т" имеют треугольный хвостовик
- Тип насечки: X = X-образная
- Бор-фрезы помеченные **X** являются стандартной продукцией на складе

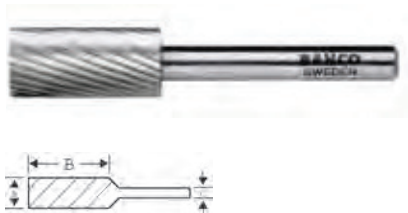
| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | | |
|--------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|-------|---|----|
| A0320M03X | 8197773 | 1 | 3 | 20 | 3 | 40 | X | 14/7 | X | 10 |
| A0625M06X | 8197780 | 1 | 6 | 25 | 6 | 65 | X | 16/8 | X | 20 |
| G0645M4.9X | 8195380 | 1 | 6 | 45 | T 4.9 | 75 | X | 12/6 | | 50 |
| G0845M6.6X | 8195403 | 1 | 8 | 45 | T 6.6 | 90 | X | 16/8 | | 60 |
| G1050M8.3X | 8195397 | 1 | 10 | 50 | T 8.3 | 110 | X | 20/10 | | 70 |
| HSSG-G0645MX | 8195496 | 1 | 6 | 45 | 6 | 75 | X | 12/6 | | 50 |



БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

HSSG-A

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечки:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает застревание стружки между зубьями
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | A mm | B mm | C mm | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|----|
| | 731151 | | | | | | g |
| HSSG-A0616M | 8023379 | 1 | 6 | 16 | 6 | M | 20 |
| HSSG-A1020M | 8023386 | 1 | 10 | 20 | 6 | M | 30 |
| HSSG-A1225EC | 8023409 | 1 | 12 | 25 | 6 | EC | 40 |
| HSSG-A1225M | 8023393 | 1 | 12 | 25 | 6 | M | 40 |
| HSSG-A1625M | 8023416 | 1 | 16 | 25 | 6 | M | 50 |

HSSG-A-S

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



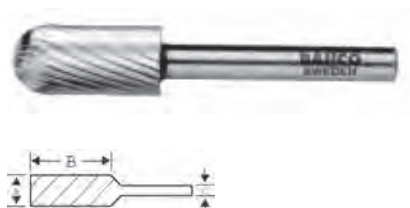
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип А
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает накопление стружки между зубьями
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | |
|----------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|----|----|----|
| | 731151 | | | | | | | °C | g |
| HSSG-A0616M-S | 8022501 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-A1020M-S | 8022518 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | 30 |
| HSSG-A1225M-S | 8022525 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | 40 |
| HSSG-A1225EC-S | 8022532 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | EC | 7 | 40 |
| HSSG-A1625M-S | 8022549 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 | 50 |



HSSG-C

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ

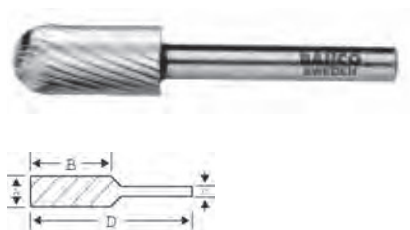


- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечки:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает застревание стружки между зубьями
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | A mm | B mm | C mm | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|----|
| | 731151 | | | | | | |
| HSSG-C0616M | 8023423 | 1 | 6 | 16 | 6 | M | 20 |
| HSSG-C1020M | 8023430 | 1 | 10 | 20 | 6 | M | 20 |
| HSSG-C1225EC | 8023454 | 1 | 12 | 25 | 6 | EC | 40 |
| HSSG-C1225M | 8023447 | 1 | 12 | 25 | 6 | M | 40 |

HSSG-C-S

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ, СКРУГЛЕННАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип C
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает накопление стружки между зубьями
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

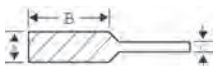
| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | |
|----------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|----|----|----|
| | 731151 | | | | | | | | |
| HSSG-C0616M-S | 8022556 | 1 | 6 | 16 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-C1020M-S | 8022563 | 1 | 10 | 20 | 6 | 60 | M | 20 | 30 |
| HSSG-C1225M-S | 8022570 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | 40 |
| HSSG-C1225EC-S | 8022587 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | EC | 7 | 40 |



БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

HSSG-D

СФЕРИЧЕСКАЯ

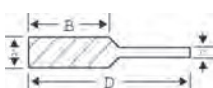


- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок. Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечки:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает застревание стружки между зубьями
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | | g |
|--------------|------------|---|---------|---------|---------|----|-------|
| HSSG-D0606M | 8023461 | 1 | 6 | 6 | 6 | M | 20 |
| HSSG-D0807M | 8023478 | 1 | 8 | 7 | 6 | M | 20 |
| HSSG-D1009M | 8023485 | 1 | 10 | 9 | 6 | M | 20 |
| HSSG-D1211EC | 8023508 | 1 | 12 | 11 | 6 | EC | 20 |
| HSSG-D1211M | 8023492 | 1 | 12 | 11 | 6 | M | 20 |
| HSSG-D1614M | 8023515 | 1 | 16 | 14 | 6 | M | 30 |

HSSG-D-S

СФЕРИЧЕСКАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип D
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает накопление стружки между зубьями
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | g |
|----------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|----|----|-------|
| HSSG-D0606M-S | 8022594 | 1 | 6 | 6 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-D0807M-S | 8022600 | 1 | 8 | 7 | 6 | 47 | M | 18 | 20 |
| HSSG-D1009M-S | 8022617 | 1 | 10 | 9 | 6 | 49 | M | 20 | 20 |
| HSSG-D1211M-S | 8022624 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | M | 24 | 20 |
| HSSG-D1211EC-S | 8022631 | 1 | 12 | 11 | 6 | 51 | EC | 7 | 20 |



HSSG-E

ОВАЛЬНАЯ



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечки:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает застревание стружки между зубьями
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | A mm | B mm | C mm | | |
|--------------|---------|---|---------|---------|---------|----|----|
| HSSG-E0614M | 8023522 | 1 | 6 | 14 | 6 | M | 20 |
| HSSG-E1222EC | 8023546 | 1 | 12 | 22 | 6 | EC | 30 |
| HSSG-E1222M | 8023539 | 1 | 12 | 22 | 6 | M | 30 |
| HSSG-E1625M | 8023553 | 1 | 16 | 25 | 6 | M | 50 |

HSSG-E-S

ОВАЛЬНАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип Е
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает накопление стружки между зубьями
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

| | | | A mm | B mm | C mm | D mm | | |
|----------------|---------|---|---------|---------|---------|---------|----|----|
| HSSG-E1222M-S | 8022662 | 1 | 12 | 22 | 6 | 62 | M | 24 |
| HSSG-E1222EC-S | 8022679 | 1 | 12 | 22 | 6 | 62 | EC | 7 |
| HSSG-E1625M-S | 8022686 | 1 | 16 | 25 | 6 | 65 | M | 28 |



БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

HSSG-F

АРКОПОДОБНАЯ, СКРУГЛЕННАЯ



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Тип насечки:
M = Средняя, для обработки незакаленных сталей и других материалов средней твердости при нормальных условиях
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | | g |
|-------------|------------|---|---------|---------|---------|---|-------|
| HSSG-F0618M | 8023560 | 1 | 6 | 18 | 6 | M | 20 |
| HSSG-F1225M | 8023577 | 1 | 12 | 25 | 6 | M | 30 |
| HSSG-F1625M | 8023584 | 1 | 16 | 25 | 6 | M | 40 |

HSSG-F-S

АРКОПОДОБНАЯ, СКРУГЛЕННАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



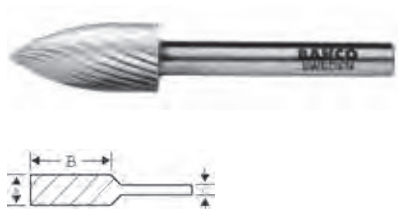
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип F
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
M: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | g |
|---------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|----|-------|
| HSSG-F0618M-S | 8022693 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-F1225M-S | 8022709 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | 30 |



HSSG-G

АРКОПОДОБНАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ

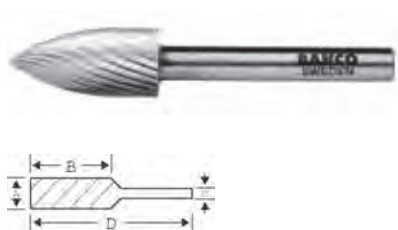


- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечки:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
ЕС: Очень грубая, для мягких материалов, применяется тогда, когда необходимо достичь высокой скорости удаления материала. Предотвращает застревание стружки между зубьями
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | | g |
|--------------|------------|---|---------|---------|---------|----|-------|
| HSSG-G0618M | 8023591 | 1 | 6 | 18 | 6 | M | 20 |
| HSSG-G1220M | 8023607 | 1 | 12 | 20 | 6 | M | 30 |
| HSSG-G1225EC | 8023621 | 1 | 12 | 25 | 6 | EC | 30 |
| HSSG-G1225M | 8023614 | 1 | 12 | 25 | 6 | M | 30 |

HSSG-G-S

АРКОПОДОБНАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип G
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
М: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

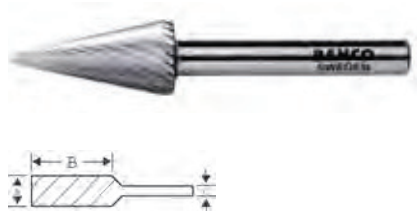
| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | g |
|---------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|----|-------|
| HSSG-G0618M-S | 8022716 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-G1220M-S | 8022723 | 1 | 12 | 20 | 6 | 60 | M | 24 | 30 |
| HSSG-G1225M-S | 8022730 | 1 | 12 | 25 | 6 | 65 | M | 24 | 30 |



БОР-ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

HSSG-M

КОНИЧЕСКАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ

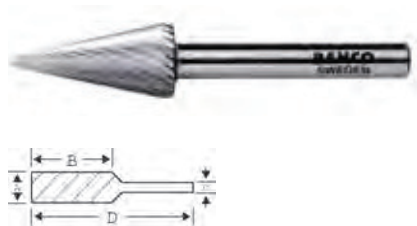


- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Тип насечки:
M = Средняя, для обработки незакаленных сталей и других материалов средней твердости при нормальных условиях
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | | g |
|-------------|------------|---|---------|---------|---------|---|-------|
| HSSG-M0618M | 8023638 | 1 | 6 | 18 | 6 | M | 20 |
| HSSG-M1227M | 8023645 | 1 | 12 | 27 | 6 | M | 30 |

HSSG-M-S

КОНИЧЕСКАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УПАКОВКА



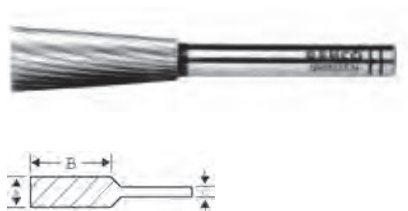
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали - Тип M
- Розничная упаковка
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Различные типы насечек:
M: Средняя, для обработки при нормальных условиях неупрочненных сталей и других материалов умеренной твердости
- Упаковка: Индивидуальная упаковка в пластиковой коробке

| | 731151 | | A mm | B mm | C mm | D mm | | | g |
|---------------|------------|---|---------|---------|---------|---------|---|----|-------|
| HSSG-M0618M-S | 8022754 | 1 | 6 | 18 | 6 | 50 | M | 16 | 20 |
| HSSG-M1227M-S | 8022761 | 1 | 12 | 27 | 6 | 67 | M | 24 | 30 |



HSSG-N

ОБРАТНЫЙ КОНУС



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Тип насечки:
M = Средняя, для обработки незакаленных сталей и других материалов средней твердости при нормальных условиях
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|---------|---------|---------|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| HSSG-N1230M | 731151 | 1 | 12 | 30 | 6 | M | 30 |

HSSG-O

ОВАЛЬНАЯ, ЗАОСТРЕННАЯ



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Тип насечки:
M = Средняя, для обработки незакаленных сталей и других материалов средней твердости при нормальных условиях
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|---------|---------|---------|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| HSSG-O1218M | 731151 | 1 | 12 | 18 | 6 | M | 30 |

HSSG-P

ГРУШЕВИДНАЯ



- Бор-фрезы из быстрорежущей стали
- Бор-фрезы из быстрорежущей стали в первую очередь используются для обработки мягких сталей, алюминия, бронзы, латуни и т.д.
- Кроме того, они являются лучшей альтернативой, когда невозможно поддерживать оптимальные условия обработки, когда велик риск возникновения вибрации или ударных нагрузок
- Также полезны при малых скоростях резания
- Тип насечки:
M = Средняя, для обработки незакаленных сталей и других материалов средней твердости при нормальных условиях
- Упаковка: По 5 штук в пластиковом боксе

| | | | | | | | |
|-------------|---------|---|---------|---------|---------|---|----|
| | | | A mm | B mm | C mm | | |
| HSSG-P0622M | 731151 | 1 | 6 | 22 | 6 | M | 20 |
| HSSG-P1230M | 8188078 | 1 | 12 | 30 | 6 | M | 30 |



ЗАЧИСТНЫЕ ЩЕТКИ

52

ЩЕТКИ



- Проволочная щетка для зачистки контактов свечей накаливания
- Деревянная рукоятка и медная проволочная щетина

| | | | | |
|----|---------|---|-----|----|
| | | | | |
| 52 | 8276027 | 1 | 150 | 16 |

782-U

ЩЕТКИ



- Универсальная проволочная щетка для уборки грязи, ржавчины, краски и т.д.
- Деревянная рукоятка и 4 ряда щетины из нержавеющей стали

| | | | | |
|-------|---------|---|-----|-----|
| | | | | |
| 782-U | 8276447 | 1 | 290 | 120 |

783

ЩЕТКИ



- Стальная щетка для очистки тормозных дисков и барабанов
- Пластиковая рукоятка и 2 ряда щетины из нержавеющей стали

| | | | | |
|-----|---------|---|-----|----|
| | | | | |
| 783 | 8276034 | 1 | 230 | 90 |

2555

ЩЕТКИ



- Стальная щетка для удаления коррозии и грязи с клемм аккумулятора и кабельных зажимов
- Металлический корпус и стальная щетина с наружной стороны для кабельных зажимов и с внутренней стороны для клемм
- В металлическом футляре

| | | | | |
|------|---------|----|----|----|
| | | | | |
| 2555 | 8276041 | 12 | 85 | 67 |



КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ

Гачные ключи Bahco спроектированы и изготовлены с оптимальными габаритами, чтобы соответствовать месту работы и убедить конечного пользователя с точки зрения производительности и удобства. Более 800 различных гаечных ключей в ассортименте покрывают исключительно широкий диапазон применения, и это делает Bahco лидером в производстве гаечных ключей. Наши гаечные ключи гарантируют удобство работы в труднодоступных местах, благодаря запатентованной форме и конструкции ручки, которая образует более широкую и удобную поверхность.

Профиль накидных ключей Dynamic-Drive™ усиливает контакт с гайкой на боковых поверхностях, а не на углах. Такой контакт с плоскостью предотвращает повреждение крепежа и гарантирует превосходный результат. С профилем Dynamic-Drive™ можно приложить более высокий крутящий момент не боясь повреждения граней крепежа. С таким профилем можно повернуть даже изношенные и неточные винты.

Bahco традиционно сочетает качественную высоколегированную сталь с правильной термообработкой - закалкой и отжигом для того, чтобы гарантировать высокое качество инструмента. В результате наше семейство гаечных ключей выдерживает больший крутящий момент без деформации, обеспечивая лучшую производительность и долгий срок службы.

В производственной программе компании также присутствует разводной ключ Bahco ERGO™, который является результатом обширной работы, с привлечением профессиональных пользователей и специалистов по эргономике, направленной на получение удобного и качественного инструмента для конечного пользователя. Имеются различные модели и размеры в исполнениях с оксидированием и хромированием, удобной эргономичной ручкой или без нее.