# Содержание 

3. НАСАДНЫЕ ФРЕЗЫ

## Пиктограмма

Система обозначения фрез

Инструмент с ручной подачей

Основные параметры обработки

Направление вращения
3.1 Прямые фрезы
3.2 Прямые фрезы с подрезными резцами
3.3 Профильные фрезы
3.4 Угловые фрезы
3.5 Специальные фрезы

Наборы фрез
3.6 Наборы фрез для декоративных панелей
3.7 Наборы фрез для доски пола
3.8 Наборы фрез для паркета
3.9 Наборы профильных фрез
3.10 Наборы фрез для террасных

и огородных изделий
3.11 Наборы фрез на гидровтулках

3110-1 3110-2
(A) P-101 P-102 P-103 P-105 P-106 P-107 P-116 FDR-01 FDKO FDKR
(A) 1201
(31106.0) 3110 HSK25 F56-A) F56-B FL-01 PATE 01 PATE 09 PATE 10

Насадные фрезы с напаянными пластинами из быстрорежущей стали (HSS) предназначены для профессиональной обработки мягкой монолитной древесины. Фрезы с напайками из твердого сплава (HM) используются для профессиональной обработки как мягкой так и твердой древесины (клееной или монолитной), а также дерево производных материалов. Фрезы предназначены для обработки плоских и профильных поверхностей, выборки пазов, фальцовки, а также профилирования и создания разного рода соединений.

Фрезы и наборы фрез изготавливаются из стали наивысшего качества. Для обеспечения максимальной отдачи, как в стандартных, так и в тяжелых условиях, фрезы подвергают тепловой обработке по специальной технологии, подобранной к существующим параметрам работы инструмента, а также в зависимости от обрабатываемого материала.

Все фрезы изготавливаются на современном оборудовании с ЧПУ ведущих мировых производителей. Это позволяет добиться высокого качества, точности изготовления и надежности нашего инструмента. Конструкция и исполнение изделий соответствуют всем пунктам норм безопасности EN/PN-847-1, которые предъявляются к инструменту для механической обработки древесины и дерево производных материалов.

В разделе Фрезы представлен инструмент типовых размеров и конструкций. Фирма FABA специализируется на производстве профессионального инструмента, где «профессиональный» - означает не только качественно изготовленный, но также оптимально подобранный в соответствии с обрабатываемым материалом, техническими параметрами оборудования, технологией производства и условиями эксплуатации, а также полностью соответствующий всем требованиям клиентов. Существует возможность изготовления фрез с резцом расположенным под углом к оси строгания, что способствует более плавному снятию стружки и лучшему ее отводу с рабочей зоны. Применение гидрокрепления позволяет значительно повысить параметры обработки и работать на скоростях подачи до 200 м/мин, без потери качества обрабатываемой поверхности. Сроки изготовления стандартного инструмента, обозначенного в каталоге „+", а также не стандартного инструмента обычно не превышают 15 рабочих дней.

При составлении заказа необходимо указать следующие параметры:
наружный диаметр (D) или диапазон диаметров; диаметр посадочного отверстия (d);

- количество зубьев (z) или скорость подачи материала

и скорость вращения вала;

- вид обрабатываемого материала;
- чертеж профиля изделия или его образец.


Древесина сухая мягкая

Древесина сухая твердая

дСП

## MDF MDF

НМ Твердосплав

## Быстрорежущая сталь

Гидрокрепление

Тихая и равномерная работа


Обработка плоскостей

## Фальцовка

## Выборка пазов

## Обработка кромок

## Профилирование кромок

Выборка паза - шпоночное соединение

## Соединение шип-паз

## Механическая подача

## Ручная подача

## Система

## 060значения фрез

К-ство зубьев - z
2-два зуба, 4-четыре зуба
z=2 v2+2 - два зуба + два подрезных зуба справа и два подрезных зуба слева,
z=2 v2 - два зуба + два подрезных справа или слева

## Направление

|  | Материал резца |
| :--- | :--- |

## Тип профиля

P-101


Тип зуба
0 -прямой
1 - с односторонним скосом
2-с попеременно
двусторонним скосом
WWW.FABA78.RU // INFO@FABA78.RU

Ручная подача

В стандарте инструменты фирмы FABA изготавливаются для станков с механической подачей (MEC). Под заказ изготавливаем также инструменты для ручной подачи MAN с ограничителями подачи. Специальная конструкция таких инструментов уменьшает силу отдачи.

1. Инструмент типа MAN должен работать в определенных скоростях резки $\mathrm{Vc}=40-70 \mathrm{~m} / \mathrm{c}$
2. Высота выступания резца $\mathbf{c}<1,1$ мм.
3. Цены инструмента типа MAN рассчитываются:

- Цена двузубчатого инструмента типа MAN равна цене четырехзубчатого механического инструмента типа MEC.

Цена трехзубчатого инструмента типа MAN равна цене шестизубчатого механического инструмента типа MEC.


## Скорость резки Vc

$$
\mathbf{V c}=\frac{\mathbf{D} \times \mathbf{n} \times \pi}{60000}[\mathrm{M} / \mathrm{c}]
$$

D - рабочий диаметр
n - скорость вращения вала
$\mathbf{p}_{\mathbf{z}}$ - подача на зуб
$\mathbf{p}_{\text {min }}$ - подача на минуту
z - количество зубьев
$\pi=3,14$

## Подача $p_{\min } / p_{z}$

$$
\begin{gathered}
\mathbf{p}_{\min }[\mathrm{M} / \mathrm{MuH}] \longleftrightarrow \boldsymbol{p}_{\mathbf{z}}[\mathrm{MM} / \mathrm{yy} 6] \\
\boldsymbol{p}_{\min }=\frac{\mathbf{p}_{z} \times \mathbf{n} \times \mathbf{z}}{1000} \\
\mathbf{p}_{\mathbf{z}}=\frac{\mathbf{p}_{\min } \times 1000}{\mathbf{n} \times \mathbf{z}}
\end{gathered}
$$




## 31104.0



Фреза 31104.0 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - параллельна оси инструмента.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
Нм твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


Фреза 31106.0 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=6.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - параллельна оси инструмента.
Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.
Предназначение:
(Hss) мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF



| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 80 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  |  |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |


| 8 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | v |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 10 | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 12 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 14 | + | + | + |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 16 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 18 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + | + | + |
| 25 | + | + | + | + | + | $+$ |  | + | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 35 | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 45 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 55 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 60 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |


| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\begin{gathered} \mathbf{B} \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3110W080-0005 | 3110 | 80 | 40 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W080-0006 | 3110 | 80 | 45 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W080-0007 | 3110 | 80 | 50 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0001 | 3110 | 125 | 10 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0007 | 3110 | 125 | 12 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0009 | 3110 | 125 | 14 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0010 | 3110 | 125 | 16 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0011 | 3110 | 125 | 18 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0012 | 3110 | 125 | 20 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0013 | 3110 | 125 | 25 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0014 | 3110 | 125 | 30 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0008 | 3110 | 125 | 35 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0015 | 3110 | 125 | 40 | 30 | 6 | HM | - |
| 3110W125-0016 | 3110 | 125 | 45 | 30 | 6 | HM | - |

3.1

Насадные фрезы

31106.2


Фреза 31106.2 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=6.2$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - попеременно под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

Hss мягкая древесина
Hм твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| $\begin{aligned} & D \\ & n_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 80 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | 160 6000 60 |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 8 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + |
| 12 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 14 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + |
| 16 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 18 | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 25 | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 35 | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 45 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 55 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 60 | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + |

Фреза 31108.0 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=8.0$ предназначена для профессиональной 31108.0 обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - параллельна оси инструмента. Большее количество зубьев дает возможность работать на высших подачах.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
HM твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| $\begin{aligned} & \mathbf{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + | + |
| 8 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 10 | + | $+$ | + | $+$ | + | + |  |  | + | + | + | + |
| 12 | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + |
| 14 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + |  | + | + | + |
| 16 | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + |
| 18 | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + |
| 25 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |
| 30 | + | + | + | + | + | + | $+$ | + | + | + |  | + |
| 35 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 45 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 55 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 60 | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | + | + | + | + | + | + | + |


| Каталожный код | Тип | D <br> mm | B <br> mm | d <br> mm | z |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3110W200-0433 | 3110 | 200 | 10 | 30 | 8 | HM |  |
| 3110W200-0434 | 3110 | 200 | 12 | 30 | 8 | HM |  |
| 3110W200-0438 | 3110 | 200 | 20 | 30 | 8 | HM | - |

3.1 Насадные фрезы

31108.2


Фреза 31108.2 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=8.2$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - попеременно под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Большее количество зубьев дает возможность работать на высших подачах.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
нм твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| $\begin{aligned} & D \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + |
| 8 | + | + | + | + | + | + | + | + | $+$ | + |
| 10 | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | + | $+$ |  | $+$ |
| 12 | + | $+$ | + | + | + | + | $+$ | + | + |  |
| 14 | + | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + |
| 16 | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ |
| 18 | $+$ | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | + | $+$ | $+$ |  |
| 20 | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | $+$ |
| 25 | $+$ | $+$ | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | + |
| 30 | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ |
| 35 | + | $+$ | + | + | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | + |
| 40 | $+$ | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | + |
| 45 | + | + | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ |
| 50 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + | + | + |
| 55 | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + | + |
| 60 | + | + | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | + | + | + |

Фреза 311012.0 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=12.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - параллельна оси инструмента. Большее количество зубьев дает возможность работать на высших подачах.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathrm{n}_{\text {max }} \\ & \mathrm{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 125 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + |
| 8 | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 10 | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + | + | + |
| 12 | + | $+$ | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | + | $+$ |
| 14 | + | $+$ | $+$ | $+$ | + | + | $+$ | + |  | + |
| 16 | $+$ | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + |  |  |
| 18 | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + |  | + |
| 20 | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ |
| 25 | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | + | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ | $+$ |
| 30 | + | $+$ | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 35 | + | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | + | + | + |
| 40 | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | $+$ | $+$ | + |
| 45 | + | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | $+$ | + | + | $+$ |
| 50 | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + | + | + |
| 55 | + | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + |
| 60 | + | + | $+$ | $+$ | + | $+$ | + | + | $+$ | + |

3.1 Насадные фрезы

311012.2


Фреза 311012.2 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=12.2$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка. Ось резцов - попеременно под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Большее количество зубьев дает возможность работать на высших подачах.

Вид обработки: обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

(HSS мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF

| $\begin{aligned} & \mathbf{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 8 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 10 | + | + | + | + | + | + | $+$ | + |
| 12 | + | + | + | + | + | + | + |  |
| 14 | + | + | + | + | + | + | + |  |
| 16 | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | + | $+$ | + |
| 18 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + |
| 25 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | $+$ | + | + | + | + | + |
| 35 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + |
| 45 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 55 | + | $+$ | $+$ | + | $+$ | + | + | + |
| 60 | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + | $+$ |

Фреза 3110-1 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=2 \mathrm{v} 2+2$ или $z=4 \mathrm{v} 4+4$, то есть с 2 (4) режущими зубьями и с 2 (4) подрезающими зубьями с правой и левой стороны для прецизионной фальцовки и выборки пазов. Фреза предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка.
Вид обработки: прецизионная фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине фрезы.

## Предназначение:

(HSS) мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF



| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathrm{n}_{\text {max }} \\ & \mathrm{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 35 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 4 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 5 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 6 | + | + | + | + | + | + | $+$ |  |
| 8 | + | + | + | + | + | + | + |  |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 12 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 14 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 16 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 18 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 25 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + | + | + | + | + |

$\mathrm{z}=2 \mathrm{v} 2+2$

| $\begin{aligned} & D \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 200 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM |
| 6 | + | + | + | + |
| 8 | + | + | + | + |
| 10 | + | + | + | + |
| 12 | + | + | + | + |
| 14 | + | + | + | + |
| 16 | + | + | + | + |
| 18 | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + |
| 25 | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + |
| 35 | + | + | + | + |

3.2 Насадные фрезы
 3110-2 P или L



Фреза 3110-2 - это насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=2$ v2 или $z=4 \mathrm{v} 4$, то есть с 2 (4) режущими зубьями и с 2 (4) подрезающими зубьями с правой или левой стороны для прецизионной фальцовки. Фреза предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Целостная конструкция гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка.
Вид обработки: прецизионная фальцовка размеров меньших ширины фрезы.

## Предназначение:

Hss мягкая древесина
Нм твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF



Для точного определения минимального диаметра профильных фрез, зависимого от глубины профиля и диаметра посадочного отверстия, надо применить формулу или диаграмму:

$$
D_{\min }=60+d+2 \times G_{p}
$$

$D_{\min }$ - минимальный диаметр d - посадочный диаметр $G_{p}$ - глубина профиля



Пример:
$d=40 \mathrm{~mm}$
$G_{p}=14 \mathrm{~mm}$
$D_{\text {min }}=60+40+2 \times 14=128 \mathrm{~mm}$
.3 Насадные фрезы


Фреза P-101 4.0 - это насадная профильная фреза $\begin{array}{lll}\text { с количеством зубьев } z=4.0 & \text { предназначена для } \\ \text { профессиональной обработки дерева и других }\end{array}$ $\begin{array}{lll}\text { с количеством зубьев } z=4.0 & \text { предназначена для } \\ \text { профессиональной обработки дерева и других }\end{array}$ древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для фрезерования четверти паза радиусом равным ширине фрезы, уменьшенным на 5 мм.

Вид обработки: фрезерование четверти паза

Предназначение:
Hss мягкая древесина
НМ клееное дерево, ДСП, MDF
Профильные фрезы
СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВ

$R=B-5$


| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathrm{n}_{\text {max }} \\ & \mathrm{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS |  | HSS | HM |
| 8 | + | + | + | $+$ | + | + | + | + |

$9++\quad+\quad+\quad+\quad+$

Фрезы P-102 и P-103 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фрезы служат

## Предназначение:

(HSS мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF



#### Abstract

для закругления кромок радиусом согласно заказу.


Вид обработки: закругление кромок

## P-102 4.0 Р или L

| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 60 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 15 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | $+$ | $+$ | + | + | + | + | + |  |
| 25 | $+$ | $+$ | + | + | + | $+$ | + | $+$ |
| 30 | $+$ | $+$ | + | + | + | + | + |  |
| 35 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 40 | $+$ | + | + | + | + | $+$ | + | $+$ |
| 45 | $+$ | + | + | + | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | + | + | + | + | + |



Вид обработки: двустороннее закругление кромок

| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathrm{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 25 | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + | + | + |
| 35 | + | + | + | + | + | + |
| 40 | $+$ | $+$ | + | + | + | + |
| 45 | + | + | + | + | + | + |
| 50 | + | + | + | + | + | + |


3.3 Насадные фрезы
er
$\leftarrow$
$-$
$\rightarrow$


Профильные фрезы +7/921/9679505

P-105 4.0



Фреза P-105 4.0 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для фрезерования канавки радиусом согласно заказу. Ширина резца фрезы равна 2R.

Вид обработки: фрезерование канавки радиусом $R$

Предназначение:
Hss мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| Каталожный код | Тип | $\underset{\text { mm }}{\text { D }}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | z |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P105W125-0001 | P-105 | 125 | 8 | 30 | 4 | 4 | HM | - |
| P105W125-0002 | P-105 | 125 | 10 | 30 | 5 | 4 | HM | - |
| P105W125-0003 | P-105 | 125 | 12 | 30 | 6 | 4 | HM | - |
| P105W125-0004 | P-105 | 125 | 16 | 30 | 8 | 4 | HM | - |
| P105W125-0005 | P-105 | 125 | 20 | 30 | 10 | 4 | HM | - |
| P105W125-0006 | P-105 | 125 | 24 | 30 | 12 | 4 | HM | - |
| P105W125-0007 | P-105 | 125 | 30 | 30 | 15 | 4 | HM | - |

Диаметр профильной фрезы (D) может измениться - больше информации на стр. 3.15
WWW.FABA78.RU // INFO@FABA78.RU

Фреза P-106 4.0 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для фрезерования половины канавки радиусом согласно заказу.

Вид обработки: фрезерование половины канавки радиусом R

## Предназначение:

Hss мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF

## P-106 4.0 Р или L




| $\begin{aligned} & \text { D } \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 10 | + | + | + | + | + | + |
| 15 | + | + | + | + | + | $+$ |
| 20 | + | + | + | + | + | $+$ |
| 25 | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + | + | $+$ |
| 35 | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | + | + | + |

3.3 Насадные фрезы

$\leftarrow \rightarrow$


$$
B=2 \times R+10
$$

P-107 4.0


Фреза P-107 4.0 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для фрезерования полувала радиусом согласно заказу.

Вид обработки: фрезерование полувала радиусом $R$

Предназначение:
HSS мягкая древесина
HM твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| Каталожный код | Tип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | $z$ |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P107W125-0003 | P-107 | 125 | 22 | 30 | 6 | 4 | HM | - |
| P107W125-0004 | P-107 | 125 | 26 | 30 | 8 | 4 | HM | - |
| P107W125-0005 | P-107 | 125 | 30 | 30 | 10 | 4 | HM | - |
| P107W125-0006 | P-107 | 125 | 34 | 30 | 12 | 4 | HM | - |
| P107W125-0007 | P-107 | 125 | 40 | 30 | 15 | 4 | HM | - |
| P107W125-0008 | P-107 | 125 | 50 | 30 | 20 | 4 | HM | - |

Диаметр профильной фрезы (D) может измениться - больше информации на стр. 3.15
WWW.FABA78.RU // INFO@FABA78.RU

Фреза P-109 4.0 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для фрезерования полувалов радиусом согласно заказу

Вид обработки: фрезерование полувалов радиусом $R$

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF

P-109 4.0



MDF

| D mm | B mm | $\mathrm{d}_{\text {max }}$ | R mm | 2 |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 125 | 32 | 40 | $3 \times$ R3 | 4 | HSS | 9000 | + |
| 125 | 32 | 40 | $3 \times$ R3 | 4 | HM | 9000 | + |
| 125 | 38 | 40 | $3 \times$ R4 | 4 | HSS | 9000 | + |
| 125 | 38 | 40 | $3 \times$ R4 | 4 | HM | 9000 | + |
| 125 | 44 | 40 | $3 \times$ R5 | 4 | HSS | 9000 | + |
| 125 | 44 | 40 | $3 \times$ R5 | 4 | HM | 9000 | $+$ |
| 125 | 36 | 40 | $2 \times \mathrm{R6}$ | 4 | HSS | 9000 | $+$ |
| 125 | 36 | 40 | 2xR6 | 4 | HM | 9000 | + |
| 125 | 44 | 40 | $2 \times \mathrm{R8}$ | 4 | HSS | 9000 | $+$ |
| 125 | 44 | 40 | 2xR8 | 4 | HM | 9000 | + |



P-116 4.0


| $\begin{aligned} & \mathrm{D} \\ & \mathrm{n}_{\text {max }} \\ & \mathrm{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 20 | + | + | + | + | + | + |
| 30 | + | + | + | + | + | + |
| 40 | + | + | + | $+$ | + | $+$ |
| 50 | + | + | + | + | + | + |

Диаметр профильной фрезы (D) может измениться - больше информации на стр. 3.15

Фреза FDR-01 4.0 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева. Фреза служит для создания рифленых плоских поверхностей.

Вид обработки: профилирование рифленых плоских поверхностей

Предназначение: древесина

$\square$



| $\begin{aligned} & D \\ & n_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \\ & \mathbf{z}^{2} \end{aligned}$ |  | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 30 \\ 4 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 40 \\ 4 \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 140 \\ 6000 \\ 50 \\ 4 \end{gathered}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | h mm | HSS | HSS | HSS |
| 65 | 3 | + | + | + |
| 65 | 4 | + | + | + |
| 85 | 3 | + | + | + |
| 85 | 4 | + | + | + |
| 105 | 3 | + | + | + |
| 105 | 4 | + | + | + |

## 3.3 Насадные фрезы



Фреза FDKO - это насадная профильная фреза для создания мебельных деревянных цилиндрических гладких колышков.

Вид обработки: продольное профилирование гладких
колышков

Предназначение: мягкая древесина
 создания мебельных деревянных цилиндрических FDKR рифленых колышков.

Вид обработки: продольное профилирование рифленых колышков.

Предназначение: мягкая древесина.


| D mm | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 9000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| $\mathrm{d}_{1} \mathrm{~mm}$ | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 25 | 30 |
| $\mathrm{t}_{\text {min }} \mathrm{mm}$ | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 2 |
| Макс. кол-во кольышков | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| Профиль FDKR | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

При заказе фрез FDKR кроме основных размеров инструмента ( $D, d, z$ ) укажите также, какой материал обрабатывается, какое количество колышков должно быть на фрезе, какой должен быть диаметр
3.4 Насадные фрезы


## Диаметры




## Пример:

Для $B=35$ мм
$\mathrm{a}=40^{\circ}$
$d=30 \mathrm{~mm}$
$D_{\text {min }}=148$ мм согласно графика

Округлить $D_{\text {min }}$ к ближайшему большему диаметру $D=160$ мм.

Фреза 12014.1 - это насадная угловая фреза с количеством зубьев $z=4.1$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Ось резцов расположена под углом к оси инструмента. Фреза служит для снятия фасок в материале под углом $45^{\circ}$.

Вид обработки: снятие фасок под углом $45^{\circ}$

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
(HM) твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF

$12014.1 \Varangle 45^{\circ}$


| $\begin{aligned} & D \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 25 \end{gathered}$ |  |  |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 35 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 40 \end{gathered}$ |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS |  | HM | HSS |  | HM | HSS |  | HM |  |
| 10 | + |  | + |  |  | + | + |  | + |  |
| 15 | + |  | $+$ |  |  | $+$ | + |  | + |  |
| 20 |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |
| Каталожный код |  | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | Z |  |  | $\uparrow$ |  |
| 1201S125P0001 |  | 1201 | 125 | 25 | 30 |  |  | $45^{\circ}$ | P | - |
| 1201S125L0001 |  | 1201 | 125 | 25 | 30 | 4 |  | $45^{\circ}$ | L | - |
| 1201W125P0002 |  | 1201 | 125 | 25 | 30 | 4 |  | $45^{\circ}$ | P | - |
| 1201W125L0004 |  | 1201 | 125 | 25 | 30 | 4 |  | $45^{\circ}$ | L | - |

## $12014.1 \Varangle 30^{\circ}$ или $\Varangle 15^{\circ}$

P или L
под углом $30^{\circ}$ или $15^{\circ}$

| $\begin{aligned} & \mathbf{D} \\ & \mathbf{n}_{\text {max }} \\ & \mathbf{m}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 25 \\ 15^{\circ} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 100 \\ 9000 \\ 25 \\ 30^{\circ} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 30 \\ 15^{\circ} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 125 \\ 9000 \\ 30 \\ 30^{\circ} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 40 \\ 15^{\circ} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 6000 \\ 40 \\ 30^{\circ} \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 15 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 20 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 25 |  |  |  |  | + | $+$ | + | $+$ | + | + | + | + |

3.5 Насадные фрезы $\pi$ $\leftrightarrow \rightarrow$ 31106.0

31106.0 - это специальная насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=6.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ЛДСП, MDF и других. Фреза служит для снятия избыточной облицовочной пленки, а также для фрезерования прямых плоскостей.

Вид обработки: снятие избыточной облицовочной пленки

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ЛДСП, MDF


| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\begin{gathered} \text { b } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z | $\downarrow$ |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3110W070P0001 | 3110 | 70 | 20 | 10 | 16 | 6 | HM | P | + |
| 3110W070L0001 | 3110 | 70 | 20 | 10 | 16 | 6 | HM | L | + |

Фреза 3110 HSK25 - это специальная насадная прямая фреза с количеством зубьев $z=4.1$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ЛДСП, MDF и других. Фреза служит для снятия избыточной облицовочной пленки, а также для фрезерования прямых плоскостей. Ось резцов расположена под углом к оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Крепление HSK гарантирует точное позиционирование фрезы на вале станка.

Вид обработки: снятие избыточной облицовочной пленки и фрезерование прямых плоскостей.

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, 3110 HSK25


F56-A 6.1


Фреза F56-A 6.1 - это специальная насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=6.1$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для закругления края доски радиусом согласно заказу. Ось резцов расположена под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности.

Вид обработки: закругление края доски радиусом $R$

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF

| Каталожный код | Тип | $\underset{\text { mm }}{\text { D }}$ | $\boldsymbol{D}_{\text {min }}$ | $\mathrm{D}_{\mathrm{m}^{2}}$ | $\underset{\text { mm }}{\substack{c}}$ | $\stackrel{\underset{m m}{b}}{ }$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\begin{gathered} \mathrm{R} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | z | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | $\downarrow$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F56-0055WP | F56 | 73 | 30 | 25 | 10 | 11 | 16 | 3 | 6 | 18000 | P | + |
| F56-0055WL | F56 | 73 | 30 | 25 | 10 | 11 | 16 | 3 | 6 | 18000 | L | + |

Фреза F56-B 6.0 - это специальная насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=6.0$ предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для двустороннего закругления радиусом согласно заказу.

Вид обработки: двустороннее закругление радиусом $R$

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF


| Каталожный код | Тип | $\underset{\text { mm }}{\text { D }}$ | $\begin{gathered} D_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\mathrm{D}_{\mathrm{m}}$ | $\underset{\text { mm }}{\mathbf{B}}$ | $\underset{\text { mm }}{b}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | z | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F56-0056W | F56 | 73 | 37 | 17,4 | 10 | 11 | 16 | 3 | 6 | 18000 | + |

Фреза FL-01 - это специальная насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.2$ или $z=6.2$ предназначена для профессиональной обработки древесины и клееного дерева. Ось резцов расположена попеременно под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Фреза предназначена для выборки живичного паза для соединения с помощью шпонки, для угловых и продольных соединений.
Вид обработки: выборка живичного паза

Предназначение:
H5S мягкая древесина
НМ твердое дерево, клееное дерево


FL-01-A 4.2

| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{b}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | Z |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FL01S100-001 | FL-01-A | 100 | 8 | 4 | 22 | 4 | HSS | + |
| FL01W100-001 | FL-01-A | 100 | 8 | 4 | 22 | 4 | HM | + |

## FL-01-B 6.2



| Каталожный код | Тип | D <br> mm | B <br> $\mathbf{m m}$ | b <br> $\mathbf{m m}$ | d <br> mm | z |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FL01S100-006 | FL-01-B | 100 | 8 | 4 | 22 | 6 | HSS | + |
| FL01W100-006 | FL-01-B | 100 | 8 | 4 | 22 | 6 | HM | + |

3.5 Насадные фрезы


Специальные фрезы
$+7 / 921 / 9679505$ СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВ

PATE 01

## 3

3


Набор фрез PATE 01 - это специальные насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.1$ предназначены для профессиональной обработки древесины и клееного дерева. Ось резцов расположена под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Набор фрез предназначен для создания профиля, который заполняет живичный паз.

Вид обработки: создание профиля, заполняющего живичный паз

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
нм твердое дерево, клееное дерево


| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{b}}$ | $\stackrel{d}{\mathrm{~mm}}$ | Z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| PATE-01.00 | PATE 01 | 90 | 15 | 12 | 16 | 4 | HM | 12000 | + |

PATE 09


Набор фрез PATE 09 - это специальные насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.1$ предназначены для профессиональной обработки древесины и клееногодерева. Ось резцов расположена под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Набор фрез предназначен для создания профиля, который заполняет живичный паз. Этот набор позволяет одновременное фрезерование двух одинаковых элементов.

Вид обработки: создание профиля, заполняющего живичный паз

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
нм твердое дерево, клееное дерево


| Каталожный код | Тип | $\underset{\text { mm }}{\text { D }}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\text { mm }}{\mathbf{b}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| PATE-09.00 | PATE 09 | 90 | 15 | 12 | 16 | 4 | HM | 12000 | + |

 профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.1$ предназначены для профессиональной обработки древесины и клееного дерева. Ось резцов расположена под углом оси инструмента. Это позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Набор фрез предназначен для создания профиля, который заполняет живичный паз. Этот набор позволяет одновременное фрезерование нескольких элементов разной глубины.

Вид обработки: создание профиля, заполняющего живичный паз

## Предназначение:

мягкая древесинатвердое дерево, клееное дерево
## PATE 10




| Каталожный код | тип | $\mathrm{D}_{\mathrm{min}}$ | $\mathrm{D}_{\mathrm{m}_{2}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~b}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $z$ |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| PATE-10.00 | PATE 10 | 90 | 75,6 | 29 | 26 | 16 | 4 | HM | 12000 | + |

3.6 Насадные фрезы


Наборы фрез
Наборы насадных фрез с резцами HSS или HM предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фрезы служат для профилирования и изготовления декоративных панелей, доски пола, досок для опалубки, вагонки и паркета на двусторонних станках со скоростью подачи до 30 м/мин. Существует возможность изготовления фрез с осью резцов под углом к оси фрезы и с ГИДРО креплением, позволяющим работать на скоростях подачи до 200 м/мин. В комплект набора входят прокладки, с помощью которых возможна регуляция обрабатываемого материала.

Схема 06работки

Схема № 1


Стандарт

Схема №2


## Система обозначения наборов фрез



Набор фрез 6200 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для 6200 профессиональной обработки древесины. Профилируя паз-гребень, служат для изготовления декоративных панелей. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала. Наборы предназначены для двусторонних станков.

Вид обработки: продольное профилирование паз-гребень

Предназначение:
(H5S мягкая древесина



Профиль 4*


| Каталожный код | Тип | Профиль | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B0700S125A0002 | 6200 | 7 | 125 | 30 | 4 | HSS | 9000 | - |
| B0700W125A0002 | 6200 | 7 | 125 | 30 | 4 | HM | 9000 | + |
| B0700S140A0004 | 6200 | 7 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | - |
| B0700W140A0003 | 6200 | 7 | 140 | 40 | 4 | HM | 6000 | $+$ |

## +7/921/9679505 СЕРГЕИ ВИНОГРАДОВ

## Наборы фрез для декоративных панелей

3.6 Насадные фрезы


Набор фрез 6200-2 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Профилируя паз-гребень, служат для изготовления профильной декоративной панели. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала
Наборы предназначены для четырехсторонних станков.

Вид обработки: продольное профилирование пазгребень

Предназначение:
HSS мягкая древесина
Нм твердое дерево

| D <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{d}_{\text {max }}$ <br> $\mathbf{m m}^{2}$ | $\mathbf{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 140 | 40 | 6000 | + |
| 160 | 40 | 6000 | + |

Профиль 14


Профиль 15


Профиль 16


| Каталожный код | Тип | Профиль | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $z$ |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F01-1283-00S | 6200-2 | 16 | 140 | 121 | 120,9 | 40 | 4 | HSS | 6000 | + |
| F02-0946-00S | 6200-2 | 14 | 140 | 130 | 176 | 40 | 4 | HSS | 6000 | + |
| F04-0800-00BSP | 6200-2 | 15 | 140 | 153 | 237 | 40 | 4 | HSS | 6000 | $+$ |

Наборы фрез для доски пола

Набор фрез 6200 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Профилируя паз-гребень, служат для изготовления доски пола. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала. Наборы предназначены для двусторонних станков.

Вид обработки: продольное профилирование пазгребень

## Предназначение:

```
Hss мягкая древесина
нм твердое дерево
```


d
D

| $\begin{aligned} & \text { Dmm } \\ & \mathbf{d}_{\text {max }} \mathrm{mm} \\ & \mathrm{n}_{\text {max }} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 125 \\ 30 \\ 9000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 140 \\ 40 \\ 6000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 40 \\ 6000 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 15-27 | + | + | + | + | + | + |
| 28-50 | + | + | + | $+$ | + | + |



| Каталожный код | Тип | Профиль | $\underset{\text { mm }}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $z$ |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| D1100S125A0003 | 6200 | 11 | 125 | 30 | 4 | HSS | 9000 | + |
| D1100W125A0002 | 6200 | 11 | 125 | 30 | 4 | HM | 9000 | + |
| D1300S140A0003 | 6200 | 13 | 140 | 30 | 4 | HSS | 6000 | + |
| D1300S140A0002 | 6200 | 13 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | - |
| D1300W140A0002 | 6200 | 13 | 140 | 30 | 4 | HM | 6000 | $+$ |
| D1300W140A0003 | 6200 | 13 | 140 | 35 | 4 | HM | 6000 | + |
| D1100S140A0001 | 6200 | 11 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | - |
| D1100W140A0002 | 6200 | 11 | 140 | 35 | 4 | HM | 6000 | + |
| D1100W140A0001 | 6200 | 11 | 140 | 40 | 4 | HM | 6000 | $+$ |
| D1300S160A0001 | 6200 | 13 | 160 | 40 | 4 | HSS | 6000 | - |
| D1300W160A0001 | 6200 | 13 | 160 | 40 | 4 | HM | 6000 | + |

3.7 Насадные фрезы


## +7/921/9679505 СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВ

6200 боковые фрезы

3


Вид обработки: создание фасок

## Предназначение:

## HSS мягкая древесина

НМ твердое дерево
Боковые фрезы 6200 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Работая вместе с основным набором 6200, служат для создания фасок в материале.


Профиль 11


| Dmm | 140 | 140 | 160 | 160 |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathrm{D}_{1} \mathrm{~mm}$ | 140 | 152 | 160 | 174 |  |
| $\mathrm{~d}_{\text {max }} \mathrm{mm}$ | 40 | 40 | 40 | 40 |  |
| $\mathrm{n}_{\max }$ | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |  |
|  | HSS | HM | HSS $\quad$ HM | HSS $\quad$ HM | HSS $\quad$ HM |

Профиль 12


Набор фрез 7311 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=6.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Профилируя паз-гребень, служат для изготовления паркета. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала. Наборы предназначены для двусторонних станков.

Вид обработки: продольное профилирование пазгребень

## Предназначение:



Профиль P1


| D mm $\mathrm{d}_{\text {max }} \mathrm{mm}$ $n_{\text {max }}$ | $\begin{gathered} 140 \\ 40 \\ 6000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 160 \\ 50 \\ 6000 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | HSS | HM | HSS | HM |
| профиль P1 | + | + | + | + |
| профиль P2 | + | + | + | + |


| профиль | a | a1 | a2 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| P1iP2 | 16 | 7 | 3,9 |
| P1iP2 | 19 | 8,5 | 5,3 |
| P1iP2 | 22 | 10 | 6,8 |

7311


| Каталожный код | Тип | Профиль | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| P1-00S140A001 | 7311 | P1 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | + |
| P1-00W140A001 | 7311 | P1 | 140 | 40 | 4 | HM | 6000 | + |
| P1-00S160A001 | 7311 | P1 | 160 | 50 | 4 | HSS | 6000 | + |
| P1-00W160A001 | 7311 | P1 | 160 | 30 | 4 | HM | 6000 | $+$ |
| P2-00S140A001 | 7311 | P2 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | + |
| P2-00W140A001 | 7311 | P2 | 140 | 40 | 4 | HM | 6000 | $+$ |
| P2-00S160A001 | 7311 | P2 | 160 | 50 | 4 | HSS | 6000 | $+$ |
| P2-00W160A001 | 7311 | P2 | 160 | 30 | 4 | HM | 6000 | $+$ |

3.9 Насадные фрезы


FP-03

3.

4.

5.
6.


Набор фрез FP-03 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для профилирования мебельных дверей. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала в диапазоне 22-35 мм. Одним набором можно создать несколько профилей.

Вид обработки: продольное профилирование мебельных дверей

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
HM клееное дерево, ДСП, MDF

| Nr | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathbf{B}}$ | $\frac{\mathbf{d}_{\text {max }}}{}$ | $\stackrel{R}{\mathrm{~mm}}$ | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | $\Lambda$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1. | 140 | 6 | 40 |  | 9000 |  | + |
| 2. | 140 | 14 | 40 | 6 | 9000 |  | + |
| 3. | 140 | 11,5 | 40 | 6 | 9000 | L | + |
| 4. | 140 | 11,5 | 40 |  | 9000 | P | + |
| 5. | 63 | 6 | 40 | Прокладка 1 шт. |  |  | + |
| 6. | 63 | 5 | 40 | Прокладка 2 шт. |  |  | + |



| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | Z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP0300S140-0006 | FP-03 | 140 | 40 | 4 | HSS | 6000 | + |
| FP0300W140-0001 | FP-03 | 140 | 40 | 4 | HM | 6000 | + |
| FP0300W160-0001 | FP-03 | 160 | 40 | 4 | HM | 6000 | $+$ |

Набор фрез FP-05 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для закругления углов и создания фасок в обрабатываемом материале. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала.

Вид обработки: закругление и создание фасок

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
(HM клееное дерево, ДСП, MDF


| Nr | $\mathrm{mm}_{\mathrm{m}}$ | $\underset{\text { mm }}{\text { Bm }}$ | ${ }^{d_{\text {mix }}}$ | $\frac{R}{\mathrm{~mm}} / \mathrm{K}$ | $n_{\text {max }}$ | $\downarrow$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1. | 100 | 20 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 9000 | + |
| 2. | 86 | 30 | 30 | - | 9000 | + |
| 3. | 100 | 20 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 9000 | P + |
| 1. | 134 | 20 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 9000 |  |
| 2. | 120 | 30 | 40 |  | 9000 | + |
| 3. | 134 | 20 | 40 | 5/45 ${ }^{\circ}$ | 9000 | P |

FP-05


| Каталожный код | Тип |  | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}} / \mathbf{K}$ | Z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP0500S134-0001 | FP-05 | Набор | 134 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0500W134-0002 | FP-05 | Набор | 134 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HM | 6000 | + |
| FP0500S134-0002 | FP-05 | Набор | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0500W134-0001 | FP-05 | Набор | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HM | 6000 | - |
| FP0500S164-0001 | FP-05 | Набор | 164 | 50 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | + |
| FP0500W164-0001 | FP-05 | Набор | 164 | 50 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HM | 6000 | + |
| FP0501S134P0002 | FP-05.03 | Фреза | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0501S134L0002 | FP-05.01 | Фреза | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0502S134-0002 | FP-05.02 | Фреза | 120 | 40 |  | 4 | HSS | 6000 | - |

3.9 Насадные фрезы

Наборы профильных фрез
+7/921/9679505 СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВ


Набор фрез FP-06 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для закругления углов и создания фасок в обрабатываемом материале. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала. В этом наборе по сравнению с FP-05 увеличен диапазон регуляции.

Вид обработки: закругление и создание фасок

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
нМ клееное дерево, ДСП, MDF
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.



| D mm $\mathrm{d}_{\text {max }} \mathrm{mm}$ $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | $\begin{gathered} 100 \\ 30 \\ 9000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 134 \\ 50 \\ 9000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 144 \\ 50 \\ 9000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 154 \\ 50 \\ 6000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 164 \\ 50 \\ 6000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 174 \\ 50 \\ 6000 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| B mm | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM | HSS | HM |
| 26-60 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |


| Каталожный код | Тип |  | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{m m}{R} / \mathbb{C}$ | z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP0600S134-0001 | FP-06 | Набор | 134 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0600W134-0010 | FP-06 | Набор | 134 | 30 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HM | 6000 | + |
| FP0600S134-0002 | FP-06 | Набор | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | - |
| FP0600W134-0001 | FP-06 | Набор | 134 | 40 | $5 / 45^{\circ}$ | 4 | HM | 6000 | + |
| FP0602S134-0001 | FP-06.02 | Фреза | 120 | 40 | 5/45 | 4 | HSS | 6000 | - |

Набор фрез FP-10 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены FP-10
 для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для профилирования односторонних мебельных дверей. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала. Одним набором можно создать несколько профилей.

Вид обработки: продольное профилирование односторонних мебельных дверей

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
HM клееное дерево, ДСП, MDF

| Nr | $\underset{\text { Dm }}{ }$ | $\underset{\text { mm }}{\text { B }}$ | ${ }^{d_{\text {max }}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | $\downarrow$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1. | 140 | 20 | 40 | 6 | 9000 | P + |
| 2. | 140 | 20 | 40 | 6 | 9000 |  |
| 3. | 128 | 10 | 40 |  | 9000 |  |
| 4. | 128 | 10 | 40 |  | 9000 |  |
| 5. | 140 | 5,5 | 40 |  | 9000 |  |
| 6. | 63 | 3 | 40 |  | Прокладка 1 шт. | + |
| 7. | 63 | 2 | 40 |  | Прокладка 1 шт. | + |






MDF

| Каталожный код | Тип | D <br> mm | mm | $\mathbf{z}$ |  | $\mathbf{n}_{\text {max }}$ |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| FP1000S140-0001 | FP-10 | 140 | 30 | 4 | HSS | 9000 | - |
| FP1000W140-001 | FP-10 | 140 | 30 | 4 | HM | 9000 | + |

3.9 Насадные фрезы

Наборы профильных фрез



4.

2.
3.
5.

.

односторонних мебельных дверей

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
HM клееное дерево, ДСП, MDF
Набор фрез FP-12 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других Служатдля профилирования одностороннихмебельных дверей. С помощью прокладок осуществляется регуляция обрабатываемого материала. Одним набором можно создать несколько профилей.

Вид обработки: продольное профилирование

- клеенеевев ДСП, МDF

Набор фрез FP-14 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=3.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Служат для профилирования перил.

## Вид обработки: профилирование перил

## Предназначение:

Hss мягкая древесина
HM твердое дерево

| Nr | $\mathbf{D}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{B}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{d}_{\text {max }}$ | $\mathbf{R}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{n}_{\text {max }}$ | $\boldsymbol{f}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1. | 160 | 35 | 35 | $50 / 17$ | 9000 | P | + |
| 3. | 118 | 41 | 35 | $14 / 17$ | 9000 | L | + |
| 2. | 58 | 6 | 35 | Прокладка 1 шт. | + |  |  |


| Nr | $\begin{gathered} \mathrm{D} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | ${ }_{\mathrm{d}_{\text {max }}}$ | $\begin{gathered} \mathrm{R} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | $\uparrow$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1. | 180 | 35 | 50 | 50/17 | 9000 | P |
| 3. | 138 | 41 | 50 | 14/17 | 9000 | L |
| 2. | 70 | 6 | 50 | Прокладка 1 шт. |  |  |


|  | $\begin{gathered} 160 \\ 35 \\ 9000 \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} 180 \\ 50 \\ 9000 \end{gathered}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | HSS | HM | HSS | HM |
| Профиль 1 | + | + | + | + |

## FP-14




| Каталожный код Правый | Каталожный код Левый |  |  | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $z$ |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP1400S160P001 | - | FP1400S160L001 | + | FP-14 | 160 | 30 | 3 | HSS | 9000 |
| FP1400W180P001 | + | FP1400W180L001 | + | FP-14 | 180 | 30 | 3 | HM | 9000 |
| FP1400S180P001 | + | FP1400S180L001 | + | FP-14 | 180 | 50 | 3 | HSS | 9000 |

3.9 Насадные фрезы


3


Набор фрез FP-15 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для закругления углов в материале. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала.

## Вид обработки: закругление углов

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
НМ клееное дерево, ДСП, MDF


| Каталожный код | Tип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\begin{gathered} \mathrm{B} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{R}}$ | 2 |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP1500S130-0001 | FP-15 | 130 | 16-35 | 30 | 3 | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1500W130-0001 | FP-15 | 130 | 16-35 | 30 | 3 | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1500S132-0001 | FP-15 | 132 | 16-36 | 35 | 4 | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1500W132-0003 | FP-15 | 132 | 16-36 | 40 | 4 | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1500S134-0001 | FP-15 | 134 | 16-38 | 30 | 5 | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1500W134-0001 | FP-15 | 134 | 16-38 | 40 | 5 | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1500S136-0001 | FP-15 | 136 | 16-40 | 30 | 6 | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1500W136-0001 | FP-15 | 136 | 16-40 | 40 | 6 | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1500S138-0001 | FP-15 | 138 | 20-42 | 40 | 7 | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1500W138-0001 | FP-15 | 138 | 20-42 | 40 | 7 | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1500S140-0001 | FP-15 | 140 | 20-44 | 30 | 8 | 4 | HSS | 9000 | $+$ |
| FP1500W140-0001 | FP-15 | 140 | 20-44 | 40 | 8 | 4 | HM | 9000 | + |

Набор фрез FP-16 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ или $z=6.0$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Служат для создания фасок в материале. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала.

Вид обработки: создание фасок

## Предназначение:

H5S мягкая древесина
HM клееное дерево, ДСП, MDF


Насадные 3.9 фрезы


| Каталожный код | тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | $\checkmark$ | 2 | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FP1600S134-0015 | FP-16 | 134 | 16-38 | 30 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1600W134-0007 | FP-16 | 134 | 16-38 | 30 | $45^{\circ}$ | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1600W134-0005 | FP-16 | 134 | 23-60 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HM | 9000 | $+$ |
| FP1600S134-0002 | FP-16 | 134 | 26-60 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1600S134-0006 | FP-16 | 134 | 30-70 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 9000 | + |
| FP1600W134-0004 | FP-16 | 134 | 30-70 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1600S154-0001 | FP-16 | 154 | 16-36 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 9000 | $+$ |
| FP1600W154-0001 | FP-16 | 154 | 16-36 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HM | 9000 | + |
| FP1600W154-0002 | FP-16 | 154 | 16-60 | 40 | $45^{\circ}$ | 6 | HM | 9000 | + |
| FP1600S154-0002 | FP-16 | 154 | 26-60 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 9000 | $+$ |
| FP1600S174-0001 | FP-16 | 174 | 16-36 | 50 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | + |
| FP1600W174-0004 | FP-16 | 174 | 16-36 | 70 | $45^{\circ}$ | 6 | HM | 6000 | + |
| FP1600S174-0002 | FP-16 | 174 | 26-60 | 50 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | + |
| FP1600W194-0001 | FP-16 | 194 | 16-36 | 40 | $45^{\circ}$ | 6 | HM | 6000 | $+$ |
| FP1600S194-0001 | FP-16 | 194 | 16-36 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | + |
| FP1600S194-0003 | FP-16 | 194 | 26-60 | 40 | $45^{\circ}$ | 4 | HSS | 6000 | + |

3.10 Насадные фрезы



## Наборы фрез для террасных и огородных изделий

 +7/921/9679505 СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВФреза FPO-01 - это насадная профильная фреза с количеством зубьев $z=4.0$ предназначена для профессиональной обработки древесины. Служит для профилирования террасных и огородных изделий. Специальная геометрия инструмента позволяет создать профиль с помощью одной фрезы.

Вид обработки: профилирование поверхности

## Предназначение:

HSS мягкая древесина
нм твердое дерево

Профиль Р1


Профиль P3


HSS
HM

| Каталожный код | Тип | Профиль | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | z |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F02-2234S | FP0-01 | P1 | 160 | 50 | 4 | HSS | 6000 | + |
| F02-2236S | FP0-01 | P2 | 160 | 50 | 4 | HSS | 6000 | + |
| F02-22375 | FP0-01 | P3 | 160 | 50 | 4 | HSS | 6000 | + |

Набор фрез FPO-02 - это насадные профильные фрезы с количеством зубьев $z=4.0$ предназначены для профессиональной обработки древесины. Служат для изготовления деревянных стен. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала.

Существует возможность изготовления одной целостной фрезы для обработки данного профиля.

Вид обработки: профилирование поверхности

Предназмачение: древесина
FPO-02


| Каталожный код | Тип | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~B}}$ | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{~d}}$ | R | $z$ |  | $\mathrm{n}_{\text {max }}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F04-0814-00S | FPO-02 | 140 | 45 | 40 | 10 | 4 | HSS | 9000 | + |

$3.10 \begin{aligned} & \text { Насадные } \\ & \text { фрезы }\end{aligned}$


FPO-03

3

Наборы фрез для террасных и огородных изделий +7/921/9679505 СЕРГЕЙ ВИНОГРАДОВ


B1
$\qquad$
.


| $\mathrm{Dmm}_{\text {mm }}$ | 160 | 180 |
| :--- | :---: | :---: |
| $\mathrm{~d}_{\text {max }} \mathrm{mm}$ | 40 | 50 |
| $\mathrm{n}_{\text {max }}$ | 6000 | 6000 |
| B |  |  |
| $120-135$ | + | + |
| $120-145$ | + | + |


| Каталожный код | Тип | D <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{B}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{B 1}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{d}$ | $\mathbf{R}$ <br> $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{z}$ |  | $\mathbf{n}_{\text {max }}$ |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F04-0653-00AS | FPO-03 | 160 | $120-135$ | 145 | 40 | 2,7 | 4 | HSS | 6000 | + |
| F04-0653-00S | FPO-03 | 160 | $120-145$ | 155 | 40 | 2,7 | 4 | HSS | 6000 | + |

Наборы насадных фрез предназначены для профессиональной обработки древесины. Служат для профилирования, а также для обработки плоских поверхностей.
Наборы с гидросистемой крепления устанавливаются на вале и закрепляются при помощи механически подаваемого масла (300 bar). Благодаря этому при обработке возникает минимальное радиальное биение, а точность обработки при этом возрастает в несколько раз. После такой обработки нет необходимости в шлифовании. Так как все режущие кромки инструмента равномерно стираются, износостойкость такого инструмента возрастает примерно на 40\%. Следует также отметить, что большое значение имеет балансировка инструмента. Инструменты с гидрокреплением лучше и точнее сбалансированы, что позволяет применить большее количество зубьев, и соответственно высшие скорости подач, что в конечном итоге приводит к высшей производительности. Лучшая балансировка также положительно влияет на меньший износ подшипников вала.
Наборы с гидрокреплением изготавливаем под индивидуальный заказ клиента. В набор входят фрезы, регулирующие прокладки и гидровтулка. Гидровтулки бывают двух видов - крепление методом на ключ (L<110 мм) и крепление методом на насос ( $\mathrm{L}<250$ мм).

Преимущества наборов фрез с гидрокреплением:

- Очень хорошее качество обрабатываемой поверхности
- Точное позиционирование инструментов на вале
- Точная балансировка
- Тихая и равномерная работа, низкий уровень вибрации
- Повышенная износостойкость по сравнению со стандартными фрезами в связи с равномерным износом режущей части
- Минимальное радиальное биение
- Возможность применения больших скоростей обработки (подача до 200 м/мин)

Фрезы с гидрокреплением (Hydro monolit)
Предлагаем также монолитное решение гидрокрепления, где система крепления и фреза это одно монолитное целое. Монолитность такой системы позволяет еще больше увеличить точность балансировки и заточки инструмента. Впускной и выпускной клапаны размещены на торце фрезы.

## Наборы фрез на

## гидровтулках




