






№: 104 | Сверление рядов отверстий

| | |
|---|---|
| <p>Описание</p> | <p>Ряды отверстий требуются в основном на боковинах шкафов, комодов и стеллажей, например, для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установки держателей переставляемых полок; - крепления привинчиваемых монтажных пластин чашечных петель; - крепления металлических направляющих для выдвижных ящиков; - эксцентриковой соединительной фурнитуры; - крепления держателей откидных крышек; - сквозных отверстий под соединительные болты корпуса. |
| | <p>При изготовлении мебели чаще всего применяется «система 32». Расстояние между центрами отверстий по вертикали составляет 32 мм Заданный диаметр отверстия = 5 мм.</p> |
| | <p>Festool предлагает в качестве системной оснастки для вертикальных фрезеров OF 900 E, OF 1000 EB, OF 1010 EBQ, OF 1400 EBQ, приспособление, позволяющее быстро, точно и экономично изготавливать ряды отверстий. Данное решение является незаменимым в тех случаях, когда нельзя воспользоваться станком с ЧПУ или сверлильным автоматом или переоснащение станка для изготовления одного изделия представляется нецелесообразным ввиду больших затрат.</p> |
| <p>Машины/оснастка</p> | |
|  | <p>Необходимое оснащение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Направляющая пластина с центрирующим штифтом FP-LR32 (№ для заказа 583160) 2. Специальная шина-направляющая FS 1080-LR32 (№ для заказа 485757) или FS-LR 2424-LR32 (№ для заказа 485756) 3. Два регулируемых боковых упора SA-LR32 для установки шины-направляющей параллельно кромке (№ для заказа 485758) 4. Два продольных упора (входят в комплект поставки шин-направляющих FS-LR) 5. Сверло HW D 5 мм (№ для заказа 491066) для глухих отверстий и/или сверло HW D 5 мм (№ для заказа 491064) для сквозных отверстий в средних секциях 6. Для крепления дверей с чашечными петлями: сверло для гнезд под фурнитуру HW D 35 (№ для заказа 491077) или D 26 (№ для заказа 491074) 7. Две быстрозажимные струбицы Festool FSZ 120/2 для надёжного зажима шины-направляющей на заготовке (№ для заказа 489570) 8. Вертикальный фрезер Festool |

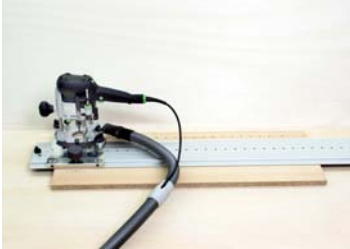
Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.

| | |
|---|---|
|  | <p>Festool предлагает комплект для сверления ряда отверстий LR 32-SYS в системной рейке. В нём удобно размещены все необходимые детали, кроме шины-направляющей и вертикального фрезера. (№ для заказа 489270)</p> |
| <p>Рис. 114/ 02</p>  | <p>Мобильный пылеудаляющий аппарат для удаления стружки в процессе работы</p> |
| <p>Подготовка / регулировка</p> | <p>Помните:</p> <p>При работе с системной оснасткой Festool для сверления ряда отверстий сверление производится не через отверстия шины-направляющей. В эти отверстия фиксируют положение пластины с помощью штифта.</p> |
|  | <p>Установка пластины на шину-направляющую</p> <ul style="list-style-type: none"> • Положите направляющую пластину на шину-направляющую. Пластина должна скользить по шине, плотно прилегая к ней. При необходимости отрегулируйте отверткой направляющие упоры. |
|  | <p>Установка фрезера на направляющую пластину</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вставьте центрирующий штифт в цанговый зажим фрезера. |

Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Установите фрезер на направляющую пластину. Нажимая на фрезер, совместите центрирующий штифт с отверстием направляющей пластины: при этом фрезер займёт точное положение. (Стрелка 1) • При помощи винтов-барашков зафиксируйте основание фрезера на направляющей пластине. (Стрелка 2) • Снимите центрирующий штифт и вставьте в цанговый зажим фрезусверло D=5 мм. |
| <p>Рис. 114/ 06</p> | |
|  | <p>Регулировка боковых упоров</p> <p>Перед первым использованием необходимо отрегулировать боковые упоры относительно пластины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установите боковой упор на шину-направляющую и сдвиньте его к фрезеру. • Ограничитель (2) сдвиньте таким образом, чтобы штифт зафиксировался в выемке (3) на направляющей пластине. (См. также стрелку на рис. 08) • Ослабьте зажим штанги (1) при помощи ключа с внутренним шестигранником. |
| <p>Рис. 114/ 07</p> | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Нуль шкалы на упорной штанге (4) совместите с нулевой отметкой ограничителя (рис. 09). • Зафиксируйте положение штанг при помощи ключа с внутренним шестигранником (5) • Отрегулируйте так же второй боковой упор. <p>Регулировка должна быть выполнена очень точно, так как посредством настройки значений на шкале задается расстояние от центров отверстий до кромок корпусной детали.</p> |
| <p>Рис. 114/ 08</p> | |
|  | <p>Крупный план</p> <p>Шкала упорной штанги и шкала ограничителя. Шкала ограничителя может быть использована как нониус.</p> |
| <p>Рис. 114/ 09</p> | |

Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.


| | |
|---|--|
|  | <p>Продольный упор</p> <p>На обоих концах шины-направляющей устанавливается по продольному упору (1).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приверните упор таким образом, чтобы число «32» было обращено вверх. • Цифрой (2) показано место, где продольный упор прилегает к заготовке. |
| <p>Рис. 114/ 10</p>  | <p>1. Сверление переднего ряда отверстий при помощи системной оснастки LR32 для накладных дверок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установите ограничители боковых упоров точно на 37 мм. • Установите боковые упоры на шину-направляющую. • Приложите шину-направляющую верхним продольным упором к верхней кромке корпуса. <u>Верхняя кромка является базовой кромкой!</u> (№ 1, рис. 12) • Приложите штифты боковых упоров к передней кромке доски. (№ 2, рис. 12) |
| <p>Рис. 114/ 11</p>  | <p>Вид снизу</p> <p>№ 1 = продольный упор № 2 = штифт бокового упора № 3 = специальная резьбовая струбцина Festool FSZ для шины-направляющей</p> <p>Шину-направляющую, по возможности, всегда крепите к заготовке двумя резьбовыми струбцинами FSZ! В случае соскальзывания шины-направляющей расстояния между отверстиями не совпадут.</p> |
| <p>Рис. 114/ 12</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Фрезер с направляющей пластиной установите на шину-направляющую. • Болт с нижней стороны направляющей пластины должен войти в первое отверстие шины-направляющей, с которого должен начинаться ряд. Отметьте положение на шине-направляющей (см. рис. 15). • Установите нужную глубину сверления. • Установите частоту вращения электродвигателя на 6. • Просверлите передний ряд отверстий и затем передние ряды отверстий всех заготовок, обработка которых предполагается с этой же регулировкой. |
| <p>Рис. 114/ 13</p> | |

Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.

| | |
|---|---|
|  | <p>Болт направляющей пластины всегда должен фиксироваться в отверстии шины-направляющей. Он перемещается нажатием рычага вверх.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Каждый раз после изготовления отверстия следует поднять фрезер, нажать на рычаг и сдвигать фрезер - отпустив при этом рычаг - пока болт не войдет в следующее отверстие. • Отметьте положение последнего отверстия (см. рис. 15) • Работайте осторожно и внимательно. |
|  | <p>На направляющей пластине находится выемка с маркировкой оси отверстий. Вы можете отметить на шине-направляющей соответствующее начальное и конечное положение ряда отверстий, например, карандашом или смываемым водой фломастером.</p> |
|  | <p>2. Сверление заднего ряда отверстий</p> <p>Пример: на боковины нужно установить металлические направляющие. В этом случае положение заднего ряда отверстий определяется отверстиями используемых направляющих.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установите ограничители боковых упоров на размер X • Шину-направляющую снова следует приложить продольным упором к верхней кромке корпуса (базовая кромка). • Просверлите все нужные задние ряды отверстий. |
|  | <p>Готовый задний ряд отверстий</p> |

Примечание [S1]: Abstand = Расстояние



Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.

| | |
|---|--|
| | <p>3. Выборка гнёзд под дверные петли</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замените фрезу, потребуется сверло для гнёзд под фурнитуру D = 35 мм. • Установите частоту вращения электродвигателя на 1–2 . • Переставьте продольный упор, повернув его на 180°. Число «16» обращено вверх. |
|  <p>Рис. 114/ 18</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Положите дверь рядом с боковиной, с которой она будет соединена. • Практичный инструмент для разметки (Hettich) позволяет точно определить центр гнёзд под петли. |
|  <p>Рис. 114/ 19</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Отметьте центры гнёзд под петли. • Установите ограничители боковых упоров на нужный размер гнезда под петлю (например, 21,5 мм). |
|  <p>Рис. 114/ 20</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Положите шину-направляющую на внутреннюю поверхность двери с упором на верхнюю кромку двери (базовая кромка). • Боковые упоры должны прилегать к краю, на котором предполагается сверление гнёзд под петли. • Закрепите шину-направляющую на заготовке при помощи специальных струбцин Festool FSZ. • Установите вертикальный фрезер на шину-направляющую в том месте, где предполагается сверление первого отверстия, болт должен войти в отверстие. Установите глубину сверления в соответствии с указаниями изготовителя фурнитуры. • Просверлите первое отверстие. |
|  <p>Рис. 114/ 21</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Переместите фрезер в следующее положение и просверлите второе отверстие. |

Примечание [N2]: Tür - дверь

Примечание [S3]: Bohrmarkierungen =- Маркировка точек сверления

Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.

| | |
|---|-----------|
|  <p>Рис. 114/ 22</p> | Результат |
|  <p>Рис. 114/ 23</p> | |

Приводимый нами пример использования является рекомендацией, испытанной и зарекомендовавшей себя на практике. Различные условия в каждом конкретном случае не могут быть учтены нами полностью. Поэтому каких-либо гарантий в данной связи не предоставляется. Исключается предъявление каких-либо претензий по данному вопросу. В любом случае следует соблюдать указания по технике безопасности и положения руководства по использованию продукта.