Ленточная пила

BS – 150



Технический паспорт

(Руководство по эксплуатации)

**Содержание**

[Инструкции по обеспечению безопасности для оператора 3](#_Toc509914066)

[Инструкции по эксплуатации 3](#_Toc509914067)

[1. Регулировка натяжения полотна 3](#_Toc509914068)

[2. Регулировка направляющих полотна 4](#_Toc509914069)

[3. Приработка полотна 4](#_Toc509914070)

[4. Регулировка стопорной планки 4](#_Toc509914071)

[5. Регулировка угла пиления 4](#_Toc509914072)

[6. Замена полотна 4](#_Toc509914073)

[7. Выбор скорости распила 6](#_Toc509914074)

[8. Выбор полотна 6](#_Toc509914075)

[9. Правильное положение заготовки в зажиме 6](#_Toc509914076)

[10. Фиксирующее устройство для транспортировки 6](#_Toc509914077)

[Техническое обслуживание 7](#_Toc509914078)

[Запасные части 7](#_Toc509914079)

[Электрические данные (схема подключения) 7](#_Toc509914080)

Чертеж и список частей 9

# Инструкции по обеспечению безопасности для оператора

Перед началом работы с ленточной пилой необходимо внимательно прочитать данное руководство для того, чтобы использовать только что приобретенный станок эффективнее и с максимальной безопасностью.

- **Соблюдать чистоту рабочей поверхности**: Чистота в зоне резания необходима для обеспечения безопасной работы.

- **Избегать опасных воздействий**: Не использовать станок во влажных местах или рядом с воспламеняющимися жидкостями или взрывоопасными газами.

- **Не применять к станку излишнюю нагрузку**: Для того, чтобы станок работал с наибольшей эффективностью, следовать инструкциям, приведенным в данной брошюре. Слишком высокое давление на распиливаемую деталь может привести к быстрому износу полотна и пагубному перегреву двигателя. См. таблицу с информацией по рекомендуемому времени распила.

- **Надевать подходящую одежду**: Не надевать одежду с широкими рукавами и аксессуарами, такими как галстуки, ожерелья или браслеты, которые могут быть захвачены вращающимися частями станка.

- **Всегда использовать зажим**: Детали, подвергаемые распилу, должны быть всегда зафиксированы зажимом. Удерживать распиливаемую деталь рукой запрещено.

- **Избегать случайного запуска**: Не держать кнопку на тисках в нажатом состоянии при подключении вилки к розетке. Убедиться, что главный выключатель находится в положении «0».

- **Проверить станок**: Перед запуском каждой операции распила убедиться, что все детали станка целы и что защитные устройства находятся на своих местах.

- **Информация по шуму (директива EEC 09/392)**: В обычных условиях использования уровень давления звука, производимого пильным станком, равен следующим значениям:

Leq = 82 дБА при холостом ходе

Leq = 87,5 дБА при работе

Мы рекомендуем использовать индивидуальные средства защиты слуха, такие как наушники или беруши.

**Технические требования МОДЕЛЬ BS-150:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Максимальная ёмкость  | 90° |  | 150 мм |
|  | 135 х 135 мм |
|  | 150 х 85 мм |
| 45° |  | 90 мм |
|  | 85 х 85 мм |
|  | 80 х 120 мм |
| 60° |  | 50 мм |
|  | 50 х 50 мм |
|  | 50 х 60 мм |
| Скорость резания | 66-85 м/мин |
| Размер полотна | 20х0.9х1735 |
| Мощность двигателя | 2.0 кВт |
| Размер упаковки | 980х430х550 мм |
| Масса нетто/брутто | 34/38 кг |

# Инструкции по эксплуатации

На момент поставки ленточная пила уже прошла строгую проверку и способна продемонстрировать свои лучшие функциональные качества. Тем не менее, перед началом работы необходимо отрегулировать натяжение полотна и приработать полотно.

## 1. Регулировка натяжения полотна (Рис. 1)

Осторожно выполните следующее: правильное натяжение полотна – это основное условие для того, чтобы ленточная пила выполняла работу с наибольшей эффективностью. Убедитесь, что главный выключатель находится в положении «0». Поверните маховик (B) по часовой стрелке до упора, но не блокируя его полностью. Все еще удерживая маховик (B) поверните круглую ручку (С) против часовой стрелки до тех пор, пока она не зафиксируется.

**N.B. Если натяжение слишком высокое, полотно может выскочить из направляющих**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Рис. 1** | **Рис. 2** |

## 2. Регулировка направляющих полотна

Пильный станок оснащен направляющими (E) со встроенной защитой, которые направляют часть полотна, необходимую для выполнения распила, и одновременно защищают неиспользуемую часть полотна. Для того, чтобы выполнить регулировку, просто ослабьте рычаг (D) и переместите направляющую полотна (E) ближе или дальше по отношению к заготовке, планируемой для распила (как четко показано на рис. 2).

## 3. Приработка полотна

Чтобы продлить срок эксплуатации и сохранить качество нового полотна, первые два или три пила необходимо сделать, оказывая легкое давление на заготовку, чтобы время распила сократилось почти в два раза по сравнению с обычно требуемым временем (см. таблицу с информацией по времени распила).

## 4. Регулировка стопорной планки (рис. 3)

Если вы желаете выполнить распил нескольких заготовок одной длины, используйте стопорную планку, поставляемую в комплекте с ленточной пилой, для того, чтобы избежать выполнения повторных измерений. Вставьте стержень (F) в отверстие в основании и зафиксируйте его с помощью фиксирующих гаек. Ослабьте маховик (B) и поместите стопорную планку (H) на необходимое расстояние от полотна. Затем снова затяните маховик (G).

## 5. Регулировка угла пиления

Ленточная пила может выполнять распил под углом от 0° - 45°. Достаточно ослабить гайку (I) с помощью гаечного ключа на 17 мм и повернуть вращающуюся опору (L) до тех пор, пока она не упрется в соответствующие ограничивающие упоры (M) и (N). Для регулировки остальных промежуточных углов поверните вращающуюся опору до тех пор, пока отметка (O) на опоре не совпадет с соответствующим положением на пластине. Затем снова зафиксируйте вращающуюся опору с помощью гайки (I).

## 6. Замена полотна

При износе полотна или в случае, если необходимо использовать полотно с другими зубьями (см «Выбор полотна», пункт 7), его необходимо заменить на более подходящее.

* Ослабьте рычаг D (рис.2) и переместите направляющие полотна E до упора по направлению стрелки на рис. 2.
* Снимите защитный кожух А, вывинтив четыре винта.
* Ослабьте натяжение полотна, повернув круглую ручку С (рис.1) по часовой стрелке до упора, а маховик B против часовой стрелки.
* С помощью гаечного ключа на 10 мм ослабьте шестигранные гайки P на двух направляющих на внешней стороне полотна (рис. 5).
* Тем же ключом аккуратно поверните головки винтов Q на тех же направляющих полотна против часовой стрелки, чтобы переместить подшипники на достаточное расстояние от полотна и посредством этого обеспечить возможность без труда вытащить полотно из направляющих.
* Вытащите полотно сначала из направляющих, затем из шкивов с резиновым покрытием.
* Установите новое полотно сначала между направляющими, а затем на шкивы с резиновым покрытием таким образом, чтобы зубья были повернуты так, как показано на рис. 6.
* Снова отрегулируйте натяжение полотна, как описано в пункте 1, и переместите две внешних направляющих полотна так, чтобы они слегка касались полотна, повернув головку винта Q по часовой стрелке.
* Снова затяните две шестигранные гайки P.
* Установите защитный кожух А, аккуратно вставив полотно между защитными скобами S (см. рис. 1).
* Установите направляющие полотна E в правильное положение для последующего резки (см. пункт 2).

|  |  |
| --- | --- |
| **Рис. 3** | **Рис. 4** |
| **Рис. 5** | **Рис. 6** |
| **Рис. 7** | **Рис. 8** |

## 7. Выбор скорости распила (только № 1811000)

Данная версия может работать на двух различных скоростях. Таким образом, можно всегда выбрать скорость, наиболее подходящую к обрабатываемому материалу, и отрегулировать ее с помощью вариатора.

## 8. Выбор полотна

Выбор правильного полотна и его нарезки зубьев зависит от типа материала, подлежащего распилу, и от сечения материала. Ленточная пила оснащена металлическим полотном размером 1735х20 мм, 0,9 мм толщиной с различной нарезкой зубьев - 5-8 зубьев на дюйм, способным выполнить большинство способов распила, которые возможны при работе с данным станком. Тем не менее, также имеются полотна с 5 или 8 зубьями на дюйм для соответствия специальным требованиям распила, как указано в нижеприведенной таблице.

## 9. Правильное положение заготовки в зажиме

Заготовки, предназначенные для распила, всегда необходимо прочно фиксировать, вставив их непосредственно между двумя захватами тисков, не вставляя туда никаких других предметов. См. примеры профилей, плоских заготовок и специфических форм заготовок для распила на рис. 7.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размеры сечения заготовки (мм) | Размер полотна – зубьев на дюйм | м/мин | Время распила |
|  | 3050150 макс. | 5/8 | 606060 | 40 с2 мин12 мин |
|  | 3050150 макс. | 5/8 | 606060 | 1 мин, 10 с3 мин, 10 с18 мин |
|  | 25х3540х50150х140 макс. | 5/8 | 606060 | 1 мин, 10 с2 мин, 30 с20 мин |
|  | 30xs.140xs.250xs, 5 макс.30xs.150xs.2 | 5/8 | 8080608060 | 05 с15 с50 с10 с1. с
 |

\* Данная таблица служит исключительно как справочный материал. Модель BS-150 предназначена и эффективно работает с не большими и средними заготовками в основном из низкоуглеродистой и углеродистой стали, для пиления профильных и полых заготовок до Ø150 мм и □150х140мм. Основное назначение - пиления заготовок, под различными углами и при частой смене угла пила. Отсутствие у станка системы СОЖ в стандартной комплектации – ограничивает эффективную работу с крупными заготовками. Для работы с макс. сплошными заготовками необходимо проконсультироваться с сотрудниками компании-продавца.

## 10. Фиксирующее устройство для транспортировки

Пильный станок оснащен фиксирующим устройством, позволяющим транспортировать его с одного места на другое. Достаточно вставить штифт (U) в отверстие корпуса, а затем поднять станок, взяв его рукой, как показано на рис. 8.

# Техническое обслуживание

* Будьте внимательны: перед каждой чисткой или операцией по техническому обслуживанию убедитесь, что вилка не подключена к электрической розетке.
* Очистите пильный станок от отходов с помощью пылесоса или щетки, не обойдя вниманием также направляющие полотна и шкивы с резиновым покрытием.
* Храните ленточную пилу в хороших условиях: если вы не собираетесь использовать ее в течение долгого времени, поместите ее в оригинальной упаковке в сухое место. В этом случае рекомендуется ослабить полотно, чтобы оно не подвергалось натяжению без лишней необходимости.

# Запасные части

Кроме данного руководства в объем поставки входит объемное изображение всех деталей ленточной пилы. См. данные чертежи, чтобы идентифицировать любую запасную часть, которая вам необходима.

Данные в таблице приблизительные.

# Электрические данные

Имейте в виду, что выше от сети, к которой подключен пильный станок, должен быть установлен подходящий индуктор с тепловой защитой для обеспечения защиты всех соединительных проводов от короткого замыкания и перегрузок.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

СХЕМА №

Главный двигатель





|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № детали | Описание | Кол-во | № детали | Описание | Кол-во |
| 1 | Крышка рамы пилы | 1 | 51 | Основание двигателя | 1 |
| 2 | Болт М5Х10 | 6 | 52 | Подушка подшипника | 1 |
| 3 | Плоская шайба ∅5 | 6 | 53 | Подшипник 6000-Z | 1 |
| 4 | Болт М8Х20 | 1 | 54 | Двигатель | 1 |
| 5 | Плоская шайба ∅10 | 2 | 55 | Болт М5Х30 | 4 |
| 6 | Подшипник 6204-2Z | 2 | 56 | Основание | 1 |
| 7 | Привод | 1 | 57 | Накидная гайка М14 | 1 |
| 8 | Большая шайба | 1 | 58 | Запорная гайка М14 | 1 |
| 9 | Болт М5Х30 | 4 | 59 | Патрубок | 1 |
| 10 | Распорное кольцо | 8 | 60 | Ротор | 1 |
| 11 | Малый вал | 1 | 61 | Пружина | 1 |
| 12 | Рама пилы | 1 | 62 | Распорная втулка | 1 |
| 13 | Запорная гайка М12 | 1 | 63 | Шлифовальная шайба | 1 |
| 14 | Плоская шайба ∅12 | 1 | 64 | Вращающийся диск | 1 |
| 15 | Приводное колесо | 1 | 65 | Болт с шестигранной головкой М14Х140 | 1 |
| 16 | Подшипник 6205-2Z | 1 | 66 | Запорная гайка М8 | 1 |
| 17 | Патрубок | 1 | 67 | Гайка М6 | 1 |
| 18 | Зубчатое колесо III | 1 | 68 | Болт с шестигранной головкой М6Х30 | 1 |
| 19 | Подшипник 6200-2Z | 3 | 69 | Болт с шестигранной головкой М8Х40 | 1 |
| 20 | Подшипник HKH1212 | 2 | 70 | Плоская шайба 8 | 2 |
| 21 | Вал зубчатого колеса I | 1 | 71 | Регулировочный рычаг М10 | 1 |
| 22 | Зубчатое колесо I | 1 | 72 | Большая шайба 10 | 1 |
| 23 | Шпонка на лыске 4Х10 | 2 | 73 | Винт с квадратной головкой М10Х50 | 1 |
| 24 | Шпонка на лыске 4Х12 | 2 | 74 | М6Х10 | 2 |
| 25 | Вал зубчатого колеса II | 1 | 75 | Бугель эксцентрика | 2 |
| 26 | Зубчатое колесо II | 1 | 76 | Шкала | 1 |
| 27 | Стопорное кольцо ∅12 | 1 | 77 | Заклепка 2Х5 | 2 |
| 28 | Шпонка на лыске 5Х20 | 1 | 78 | Винт с крестообразной головкой М4Х6 | 2 |
| 29 | Щиток для инструкций | 1 | 79 | Шлифовальная шайба | 1 |
| 30 | Винт с крестовидной головкой М5Х8 | 2 | 80 | Гайка М6 | 1 |
| 31 | Рычаг | 1 | 81 | Стопорный рычаг | 1 |
| 32 | Болт М8Х8 | 2 | 82 | Винт с шестигранной головкой М6Х25 | 1 |
| 33 | Задний регулирующий кронштейн | 1 | 83 | Стопорная планка | 1 |
| 34 | Регулировочный рычаг М8Х30 | 1 | 84 | Гайка М12 | 1 |
| 35 | Круглый штифт ∅5х26 | 2 | 85 | Винт с шестигранной головкой М8Х16 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № детали | Описание | Кол-во | № детали | Описание | Кол-во |
| 36 | Подшипник 625-2Z | 2 | 86 | Плоская шайба 8 | 4 |
| 37 | Плоская шайба 5 | 2 | 87 | Зажимное приспособление | 1 |
| 38 | Защитная пластина | 1 | 88 | Винт с шестигранной головкой М6Х10 | 2 |
| 39 | Накидная гайка М8 | 4 | 89 | Винт с шестигранной головкой М6Х8 | 1 |
| 40 | Тарельчатая пружина 8 | 4 | 90 | Щиток зажимного приспособления | 1 |
| 41 | Плоская шайба 8 | 4 | 91 | Винт с шестигранной головкой М6Х16 | 2 |
| 42 | Вал | 1 | 92 | Неподвижная опора | 1 |
| 43 | Подшипник 608-2Z | 8 | 93 | Подвижная пластина зажимного приспособления | 1 |
| 44 | Стопорное кольцо ∅8 | 4 | 94 | Ходовой винт | 1 |
| 45 | Рычаг | 1 | 95 | Коромысло | 1 |
| 46 | Запорная гайка М10 | 2 | 96 | Пружинный фиксатор 5Х14 | 1 |
| 47 | Нажимная пружина | 1 |  |  |  |
| 48 | Винт | 1 |  |  |  |
| 49 | Стержень для индикации | 1 |  |  |  |
| 50 | Рукоятка регулировки давления с резьбой | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Примечание**: Данное руководство служит исключительно как справочный материал. Вследствие непрерывного усовершенствования станка в руководство в любое время могут быть внесены изменения без обязательства предварительного уведомления. При работе с данным электрическим станком учитывайте локальное напряжение. |