ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА
МОДЕЛЬ BS-280G

Руководство по сборке и эксплуатации

Содержание

Введение……2

1. Предупреждение несчастных случаев и техника безопасности……..3

1.1 Информация для оператора……3

1.2 Обеспечение соответствия электрооборудования Европейскому стандарту 2006/42/EC с некоторыми доработками в части интеграции ……..…..3

1.3 Действия в аварийных ситуациях в соответствии с Европейским стандартом 2006/42/EC……4

2. Описание станка ……...4

2.1 Описание станка и его компонентов……4

2.2 Использование по назначению и ненадлежащее использование.....……...4

3.Основные технические характеристики…..……4

4. Погрузка-разгрузка и транспортировка……...5

5.Установка станка ……5

5.1Выполнение проверок станка ……...5

5.2 Крепление станка ……5

5.3 Лезвие пилы в сборе……5

5.4 Подключение к линии питания……..6

5.5Смазочно-охлаждающая жидкость…… ..6

6.Запуск станка и его эксплуатация…… ….6

6.1Эксплуатация……...6

6.2 Резка……..……6

6.3Специальные проверки на безопасность…… 7

6.4 Меры по предотвращению остаточных рисков……7

7.Техническое обслуживание и ремонт ……8

7.1 Общие меры обеспечения безопасности…….……8

7.2 Описание планового технического обслуживания……...8

8. Информация в отношении шума окружающей среды……..9

9.Перечень деталей ……

10

10.Чертеж ……..…… ……....12

11. Электрическая схема…….……12

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации соответствует требованиям Европейского стандарта 2006/42/ЕС Директив по машиностроению и его последующим редакциям.

В свете сказанного выше, особое внимание в данном документе было уделено вопросам безопасности и предотвращения несчастных случаев на рабочем месте на каждом этапе механической обработки. В тексте выделена информация, которая может являться вспомогательной для эксплуатанта.

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью станка и должна использоваться до, во время и после запуска станка и в любой другой момент. Во всех ситуациях необходимо четко следовать данному руководству.

Соблюдение указанного выше – единственный путь достижения двух основных целей настоящего руководства:

● оптимизация производительности станка

● предотвращение повреждения станка и нанесение травм эксплуатанту

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СТАНКА

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Данный станок был разработан в соответствии с местными и общественными нормами по предупреждению несчастных случаев. Ненадлежащее использование и / или несоблюдение техники безопасности освобождает производителя от любой ответственности.

1.1 Информация для эксплуатанта

A. Проверьте, что напряжение, указанное на двигателе станка, соответствует напряжению в линии.

B. Проверьте производительность вашей системы электроснабжения и системы заземления; подключите питающий кабель станка к розетке и заземляющему проводу (желто-зеленому) системы заземления.

C. Когда пильная рама находится в подвешенном режиме (или в поднятом состоянии), полотно должно оставаться неподвижным.

D. Только часть полотна, используемая для резки, должна оставаться незащищенной. Для демонтажа предохранительных устройств выполните операции с регулируемой головкой.

E. Запрещено использовать станок без защитных устройств.

F. Обязательно выключайте станок из розетки перед сменой полотна или выполнением любых работ техническому обслуживанию (даже в случае нарушения работоспособности станка).

G. Обязательно используйте соответствующую защиту для глаз.

H. Ни в коем случае не опускайте руки зону резки во время работы станка.

I. Не сдвигайте станок во время выполнения резки.

J. Не носите свободную одежду, как например, рубашки со слишком длинными рукавами, слишком большого размера перчатки, браслеты, цепочки или другие объекты, которые могут попасть в станок в ходе работ. Убирайте назад длинные волосы.

K. Освободите зону работы от оборудования, инструментов или любых других объектов.

L. Выполняйте только одну операцию за раз. Ни в коем случае не держите несколько предметов в руках одновременно.

M. Сохраняйте руки чистыми как можно дольше.

N. Все внутренние работы по техобслуживанию или ремонту должны проводиться в хорошо освещенных помещениях либо в помещениях, достаточно хорошо освещенных внешними источниками, во избежание риска несчастных случаев.

1.2 Обеспечение соответствия электрооборудования Европейскому стандарту 2006/42/EC с некоторыми доработками в части интеграции.

A. Электрооборудование обеспечивает защиту от удара током при непосредственном контакте.

B. Активные части данного оборудования размещены в коробке, доступ к которой ограничен винтами, которые могут быть откручены только с помощью специальных инструментов; питание - переменным током при низком напряжении (24В). Оборудование защищено от брызг воды и пыли.

C. Защита системы от коротких замыканий обеспечивается с помощью плавких предохранителей и заземления. В случае перегрузки двигателя, защита обеспечивается термощупом.

D. В случае отключения электричества необходимо выполнить сброс с помощью специальной кнопки запуска.

E. Станок был испытан в соответствии с Европейским Стандартом.

1.3 Действия в аварийных ситуациях в соответствии с Европейским Стандартом "2006/42/EC".

В случае некорректной эксплуатации в опасных условиях, станок может быть незамедлительно остановлен путем нажатия красной аварийной кнопки.

Намеренное или непреднамеренное снятие крышки лезвия рабочей лопасти маховиков приводит к активизации блокировочного выключателя, который автоматически останавливает выполнение станком всех функций.

Примечание: для перезапуска станка после каждого аварийного останова необходимо использовать специальную кнопку перезапуска.

2.ОПИСАНИЕ СТАНКА

2.1 Описание станка и его компонентов

Ленточная пила, изготовленная нашей компанией, оснащена устойчивой рамой, выполненной из сварной и покрашенной листовой стали. Верхняя поверхность разработана таким образом, чтобы обеспечить полный слив смазочно-охлаждающей жидкости. Рама, удерживающая полотно, выполнена из литейного чугуна и имеет значительные размеры, обеспечивая для режущей части необходимую прочность и точность. Тиски выполнены из литейного чугуна и зажимают материал для выполнения безопасной резки. Ограничивающее устройство обеспечивает возможность задавать необходимую длину и постоянный уровень выполнения повторных надрезов. Рама, удерживающая лезвие, жестко закреплена к редуктору, устанавливаемому на двигателе и к опоре с помощью соединения, которое обеспечивает поворот на 60° вправо. Данное соединение также позволяет осуществлять перемещение вперед при резании вручную или при падении.

Насос для охлаждения установлен на опоре станка. Главный выключатель расположен на передней панели. Выбор одной из двух скоростей вращения двигателя и, следовательно, скорости резки осуществляется с помощью главного выключателя. Передняя панель также оснащена аварийной кнопкой

останова и кнопкой ЗАПУСК. Рычаг управления, оснащенный эргономичной рукояткой и пусковой кнопкой с предохранительным устройством, снижает до минимального значения усталость в ходе работы. Лезвие защищено защитным устройством с блокировкой, которое закрывает верхнюю зону и маховики, а также двумя регулируемыми нижними защитными устройствами, которые защищают эксплуатанта от вылетающей стружки и охлаждающего вещества. Станок поставляется с комплектом гаечных ключей.

2.2 Использование по назначению и ненадлежащее использование

Ленточная пила разработана и изготовлена для резки брусков, труб из конструкционной стали и черных металлов в соответствии инструкциями, которые содержатся в данном руководстве. Поэтому резка других материалов запрещена, если указанные выше рекомендации не соблюдаются или существует возможность повреждения станка и существует риск для здоровья и безопасности эксплуатанта. Резка запрещена, если до ее начала брусок не был предварительно закреплен в тисках.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ни при каких обстоятельствах нельзя вносить изменения в указанные ниже данные, что необходимо для защиты корректного функционирования станка во избежание развитие рисков в отношении безопасности оператора.

Двигатель Мощность двигателя Вращения двигателя (две скорости) Электрический насос		Трехфазный или однофазный 0,75/1,1 квт 700 / 1400 оборотов в мин. 0,045 квт
Возможность	Круглый @90° Квадратный @90° Круглый @60° Квадратный @60° Круглый @45° Квадратный @45°	220мм 250 x 155 мм 100 мм 80 x 95 мм 160 мм 160 x 110 мм
Размер лезвия (длина × ширина × толщина)		2450×27×0.9 мм
Скорость резки		32 / 66 оборотов в мин.
Угол резки		60°/ 45°вправо
Фиксирующие тиски: макс. открытие		250 мм
Емкость бака с охлаждающей жидкостью		3 литра
Вес нетто / вес брутто		254 / 287 кг

4. ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Для обеспечения безопасной погрузки-разгрузки и транспортировки используйте автопогрузчик для перемещения внутри помещения. Сохраняйте стандартное положение станка и избегайте его переворачивания. Если станок закреплен к опорной плите, устойчивость будет значительным образом снижена и, поэтому, необходимо предпринять все необходимые меры для предотвращения переворачивания станка.

Все погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка должны выполняться обученным персоналом.

5. УСТАНОВКА СТАНКА

5.1 Выполнение проверок станка

Необходимо выполнять проверку станка для того, чтобы убедиться в отсутствии повреждений в ходе транспортировки и при погрузочно-разгрузочных работах. В случае повреждения станка свяжитесь немедленно с нами. Установите все предоставляемые принадлежности, такие как упор №104 и плечо ролика №142.

5.2 Крепление станка

Работа станка будет соответствовать техническим параметрам, предоставляемым нашей компанией, при его правильном размещении и надежном креплении к монтажному столу или в заводском цеху таким образом, чтобы свести к минимуму вибрации в ходе эксплуатации.

5.3 Лезвие пилы в сборе

Демонтируйте предохранительное устройство рамы №37, отвинтив винты №38 и маховик №1. Установите ленту путем помещения ее сначала между подшипниками головок ленточной пилы и, затем на два ролика, слегка затяните лезвие с помощью маховика №1 и установите предохранительное устройство рамы №37. Удостоверьтесь, что лезвие пилы установлено таким образом, что зубья находятся в правильном направлении. Убедитесь, что тип лезвия пилы (размеры 2450×27×0,9 мм) и шаг ее зубьев подходят для материала, предполагаемого для резки.

5.4 Подключение к линии питания

Установите дифференциальное термомагнитное реле, имеющее характеристики, подходящие главной линии подачи питания.

Убедитесь в том, что напряжение питания соответствует напряжению на панели двигателя. Подключите кабель к линии питания, соблюдая цветовую маркировку отдельных проводов, уделяя при этом особое внимание каждому проводу. Подключите станок, убедитесь, что вращение пильного диска осуществляется в направлении, обозначенном стрелкой на предохранительном устройстве.

5.5 Смазочно-охлаждающая жидкость

Для охлаждения пильного диска заполните бак эмульгируемой смазкой, полученной на основе смеси воды и смазки AGIP ULEX 260 EP в процентном соотношении 5-7%

6. ЗАПУСК СТАНКА И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Проверки, подлежащие выполнению перед началом каждой резки

A Натяните лезвие пилы при помощи вращения маховика №1 в сторону ограничения хода (механического упора). Не забудьте в конце выполнения работ ослабить маховик во избежание провисания ленточного полотна.

B Убедитесь, что стрелка указывает требуемый угол резки (на шкале тисков).

C Убедитесь, что рама и тиски зафиксированы с помощью зажимной рукоятки №136

D При отключенном двигателе, опустите вниз раму и убедитесь, что при ограничении хода ленточное полотно не касается задней части тисков. Если это происходит, отрегулируйте болт №57,2 , расположенный на раме.

E Убедитесь в том, что элемент, подлежащий резке, надежно закреплен тисках.

F Убедитесь в циркуляции охлаждающей жидкости в станке.

Строго запрещено эксплуатировать станок без смазочно-охлаждающей жидкости

G При запуске двигателя, убедитесь в том, что ленточное полотно вращается в соответствии с направлением стрелки

H Для обеспечения максимальной точности резки，the установка должна находиться как можно ближе к обрабатываемому изделию. Зажмите обрабатываемое изделие в тисках. Разомкните кронштейн с направляющей лезвия №13 с помощью зажимного рычага № 17 и переведите ее к щетке тисков таким образом, чтобы она не касалась щетки в ходе процесса резания, затем снова зафиксируйте ее. При выполнении данного действия убедитесь, что направляющая лезвия не выходит за пределы предохранительного устройства рамы, оставляя при этом часть лезвия незащищенной.

6.2 РЕЗКА

A. Перед началом резки проверьте правильность наклона. Для корректировки или изменения наклона, поставьте рычаг стола №136 в необходимое для вас положение и после корректировки положения передвиньте рычаг к положению фиксации.

B. Зафиксируйте материал, подлежащий резке, с помощью маховика №82 после того, как разместите фиксатор около изделия для резки. Опустите рычаг тисков №86. Переведите переключатель в положение M. Переведите главный выключатель в положение “1” или положение “2” по вашему усмотрению, возьмитесь за ручку №7, расположенную на конце рычага и

нажмите кнопку. Теперь лезвие начнет поворачиваться. Осторожно разместите лезвие на изделии, подлежащем резке. Затем увеличьте давление с помощью регулятора для ускорения резки без дополнительных усилий.

C. Переключатель находится в положении CSO 。Переведите главный выключатель в необходимое положение. После запуска установки путем нажатия кнопки START, лезвие начинает вращаться. Движение рамы вниз может быть отрегулировано с помощью соответствующего регулирующего устройства. Осторожно разместите лезвие на изделии, подлежащем резке. Затем увеличьте усилие с помощью регулирующего устройства для придания ускорения резке без применения дополнительного усилия.

D. Для выполнения нескольких надрезов разместите упор регулирующей планки в соответствии с необходимым размером. Зафиксируйте в таком положении с помощью устройства №106.

E. Для замены ленточного полотна выполняйте те же самые действия, что и для сборки ленточного полотна (глава 5.3).

Мы очень не рекомендуем использовать лезвия с поврежденными или недостаточно острыми краями

6.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ

A. Перед использованием станка тщательно проверьте, что предохранительные устройства находятся в хорошем рабочем состоянии, убедитесь в отсутствии блокировки на подвижных частях и в том, что ни одна деталь не повреждена и все ее элементы установлены и функционируют должным образом.

B. Перед началом эксплуатации станка убедитесь, что винты предохранительных и других защитных устройств закреплены должным образом, особенно винты предохранительного устройства рамы.

C. Проверьте правильность функционирования предохранительных микровыключателей и аварийных кнопок.

D. Убедитесь, что подвижное предохранительное устройство не остается незакрытым на угол более 5° для предотвращения попадания пальцев.

E. Обратите внимания на условия окружающей среды. Не оставляйте станок под дождем, не используйте его во влажной среде, размещайте станок на чистом сухом полу без пятен масла или смазки.

F. Перед использованием станка оператор должен убедиться в отсутствии всех инструментов и ключей, используемых для технического обслуживания или регулировки.

6.4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ

A. Строго запрещен демонтаж предохранительных устройств и оказание влияния на работу предохранительных устройств.

B. Необходимо постоянно находиться в перчатках.

C. Необходимо использовать стандартную рабочую одежду в застегнутом виде во избежание зацепления свободных элементов одежды.

D. Станок нельзя промывать при помощи жидкостей под давлением.
E. В случае пожара никакие иные огнетушители кроме порошковых огнетушителей использовать нельзя. В подобных случаях необходимо отключить электропитание станка.
F. Не вставляйте посторонние предметы в крышку двигателя и не подавайте напряжение к станку, оказывая влияние на работу микровыключателей или главного выключателя.
G. Предпринимайте необходимые меры предосторожности в отношении предотвращения запуска станка другими людьми на этапах загрузки, настройки, замены деталей или очистки.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

7.1 ОБЩИЕ МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

A. Замкните главный выключатель. Используйте замок в случае отказа станка или замены полотна. Ключ от замка должен храниться у ответственного лица.
B. До начала выполнения любых работ с электрооборудованием выньте вилочную часть с панели управления (отключите напряжение).
C. Используйте кабели подачи, имеющие сечение, требуемое для подачи питания к станку.
D. Ремонт может осуществлять только одобренный для этой цели персонал. Используйте только те запасные части, которые изготовлены производителем комплектного оборудования, в противном случае может произойти повреждение или нанесение травмы.

7.2 ОПИСАНИЕ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

A. Регулировка подшипников направляющей лезвия

Ослабьте болты №20, поверните болт с шестигранной головкой №19 таким образом, чтобы направляющие втулки лезвия расположили лезвие в вертикальном положении. Затяните болты №20 до тех пор, пока лезвие не будет закреплено. Передние направляющие лезвия должны быть размещены как можно ближе к изделию, подлежащему резке. Каждые 3 месяца проверяйте соответствие допуску между направляющими лезвия, убедитесь, что оно не превышает толщину лезвия более чем на одну десятую миллиметра во избежание неточности при резании под прямым углом. Периодически проводите проверку с помощью установленного лезвия в отношении того, что подшипники направляющей лезвия вращаются свободно.

B. Смазка подвижных деталей тисков для фиксации изделия

Демонтируйте зажим №93, полностью демонтируйте тиски №92 путем опускания рычага №86. Очистите и смажьте подвижные детали задней части тисков №98 и тисков №92. При затрудненном скольжении тисков, отрегулируйте болт №89. Регулярно смазывайте направляющие устройства полотна.

C. Промывка бака с охлаждающей жидкостью

Промывку бака с охлаждающей жидкостью можно выполнить, отвинтив болты №148. Слейте охлаждающую жидкость из бака и поместите охлаждающую жидкость в резервуар для дальнейшего использования. Аккуратно уберите стружку и металлический порошок, не рассыпав на станок, особенно вокруг двигателя и на коробку с электрооборудованием. Заполните бак жидкостью в количестве, указанном выше.

D. Проверка функционирования стола станка

Выполняйте регулярную проверку правильности работы рычага фиксации - разфиксации. В случае некорректной фиксации рычага, ослабьте потайной винт №137, затяните гайку №138 и снова зафиксируйте потайной винт №137. Убедитесь в том, что рычаг стола станка находится в корректном положении, а вращающееся плечо №117, которое поддерживает раму, вращается свободно.

8. ИНФОРМАЦИЯ В ОТНОШЕНИИ ШУМА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Результаты испытания на проверку шума окружающей среды, выполненного на станке ленточной пилы, идентичном станку, к которому относятся данные инструкции, представлены ниже:

ДАВЛЕНИЕ ЗВУКОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

1. L_{Aeq}=83,2 дБ (А)
2. L_{Aeq}=90, 6 дБ (максимальное приемлемое значение – 140дБ).
3. Уровень фонового шума – без влияния = 48,5-54,2 дБ (А).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Номер	Наименование	Кол-во
1	Тиски с маховиком	1	42	Шайба	1
2	Втулка	1	43	Привод с маховиком	1
3	Пружина 40x20.5x2	12	44	Лезвие	1
4	Направляющий винт AXK2035	1	45	Шпилька 10X20	1
5	Шпилька 8X35	1	46	Манжета 40	2
6	Вал, работающий на растяжение	1	47	Подшипник 608-2Z	1
7	Микровыключатель	1	48	Манжета 25	1
8	Шток	1	49	Двигатель и коробка редуктора	1
9	Каретка	1	50	Шайба 10	4
10	Регулировочный клин	2	51	Болт M10X25	4
11	Болт M8X16	6	52	Основа для трубопроводной арматуры	2
12	Болт M6X10	1	53	Болт M4X25	2
13	Направляющее плечо лезвия	1	54	Шестигранный болт с головкой M8X10	2
14	Предохранительное устройство лезвия	1	54.1	Винт с головкой M6X10	2
15	Шайба 6	2	54.2	Предохранительное устройство, заднее лезвие - направляющая	1
16	Болт M6X10	2	55	Болт M8X10	2
17	Фиксирующий рычаг	1	56	Эксцентриковая втулка направляющей лезвия	2
18	Нажимная колодка	1	57	Эксцентриковая втулка направляющей лезвия	2
19	Шестигранный болт с головкой M6X30	2	57.1	Гайка M8	1
20	Болт M8X25	4	57.2	Болт M8X30	1
21	Болт M6X30	4	57.3	Гайка M8	1

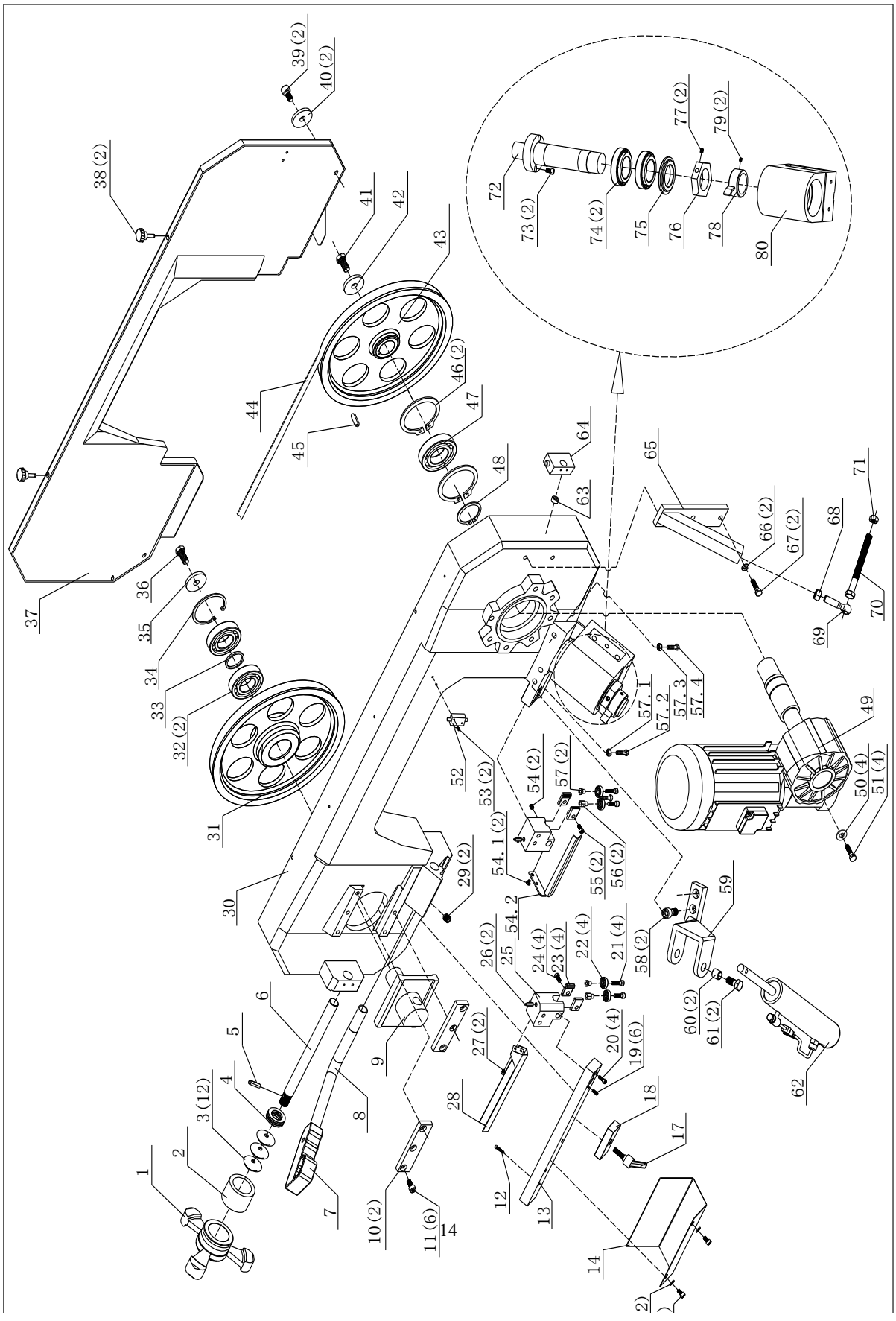
22	Втулка 608-2Z	4	57.4	Болт M8x25	1
23	Направляющий блок лезвия	4	58	Болт M10X20	2
24	Болт M8X14	4	59	Основа для крепления гидравлического цилиндра(1)	1
25	Задняя регулировочная опора	1	60	Втулка	2
26	Арматура трубопровода	2	61	Болт M12X25	2
27	Шестигранный винт с головкой и граненым отверстием M5X8	2	62	Гидравлический цилиндр	1
28	Предохранительное устройство, переднее лезвие-направляющая	1	63	Шайба	1
29	Болт M10X10	2	64	Электромагнитный выключатель	1
30	Рама	1	65	Основа для фиксации пружины	1
31	Промежуточная передача	1	66	Шайба 8	2
32	Подшипник 627-2Z	2	67	Болт	2
33	Втулка подшипника	1	68	Гайка M10	1
34	Манжета 72	1	69	Болт с проушиной M12X50	1
35	Шайба	1	70	Болт M10X120	1
36	Болт M12X25	1	71	Гайка M12	1
37	Крышка лезвия	1	72	Ротор	1
38	Болт M6X12	2	73	Болт M6X20	2
39	Болт M6X10	2	74	Подшипник 32008	2
40	Шайба 6	2	75	Пылезащитная крышка	1
41	Болт M10X25	1	76	Гайка	1

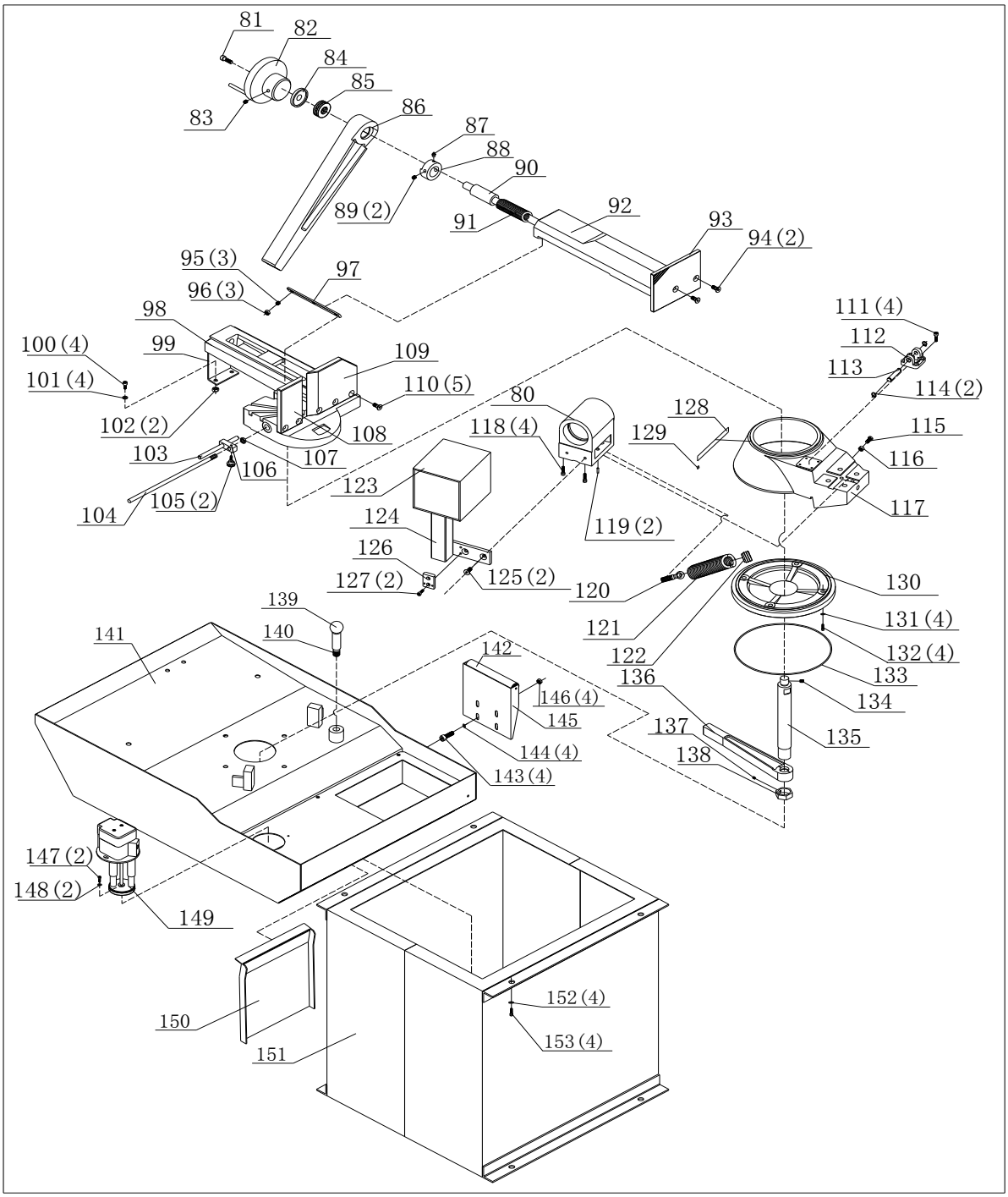
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Номер	Наименование	Кол-во
77	Болт M8X10	2	116	Гайка M8	1
78	Ограничитель хода	1	117	Вращающееся плечо	1
79	Болт M6X8	2	118	Болт M10X30	4
80	Основа для фиксации ротора	1	119	Колонна 8X30	2
81	Болт M8X25	1	120	Болт с проушиной M12X50	1
82	Маховик Ф150XФ18	1	121	Пружина	1

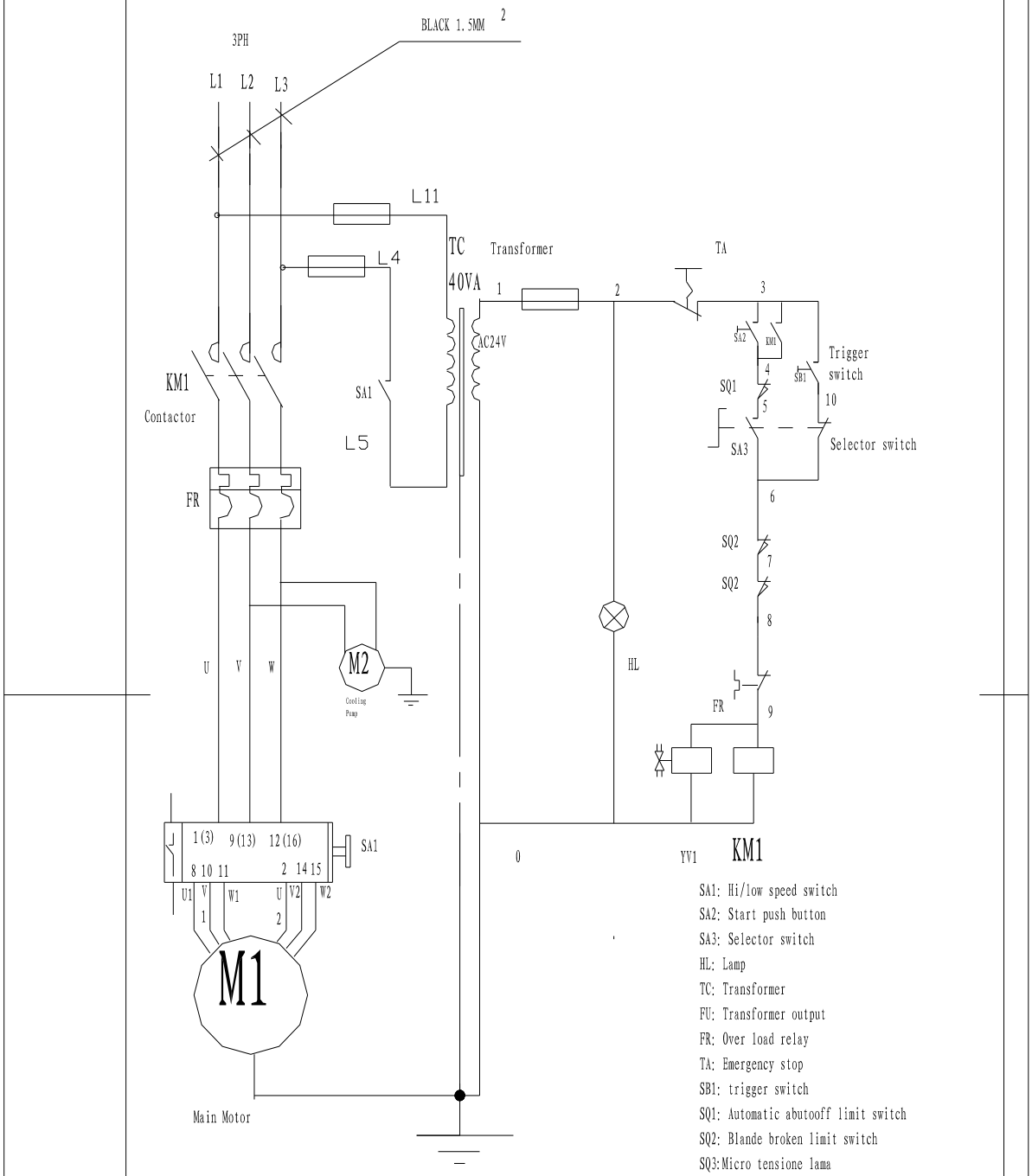
83	Затягивающий болт M6X10	1	122	Leptospira	1
84	Концевой корпус	1	123	Блок управления	1
85	Направляющий винт AXK3047	1	124	Опорный кронштейн блока управления	1
86	Рычаг с маховиком	1	125	Болт M8X20	2
87	Масленка 6	1	126	Опорный подшипник	1
88	Блок затяжки	1	127	Болт M5X16	2
89	Болт M8X10	2	128	Шкала на тисках	1
90	Направляющий винт	1	129	Стрелка	1
91	Пружина	1	130	Фиксирующая основа	1
92	Верхние тиски	1	131	Шайба	4
93	Пластина тисков	1	132	Болт M10X25	4
94	Болт M8X20	2	133	Кольцо 3.55 x 288	1
95	Болт M8X25	3	134	Болт M6X10	1
96	Гайка 8	3	135	Осевое соединение	1
97	Клиновая пластина	1	136	Рычаг	1
98	Нижние тиски	1	137	Гайка	1
99	Опорная пластина	1	138	Установочный винт	1
100	Болт M8X16	4	139	Сферическая ручка M10X32	1
101	Шайба 8	4	140	Вал	1
102	Гайка M8	2	141	Поддон для охлаждающей жидкости и стружки	1
103	Упор вала	1	142	Поворотное плечо в сборе	1
104	Упор штока	1	143	Болт M58X20	4
105	Ручка M8X16	2	144	Шайба 8	4
106	Ограничитель хода	1	145	Опора	1
107	Гайка M16	1	146	Гайка	4
108	Пластина тисков	1	147	Болт M6X12	2
109	Пластина тисков	1	148	Шайба 6	2
110	Болт M8X20	5	149	Насос	1
111	Болт M6X20	4	150	Пластина	1
112	Основа для фиксации гидравлического цилиндра (2)	1	151	Основа	1
113	Фиксатор	1	152	Шайба 10	4
114	Шайба 10	2	153	Болт M10X20	4
115	Болт M8X40	1			

10. ЧЕРТЕЖ


1
2
3 (12)
4
5
6
7
8
9
10 (2)
11 (6)
12
13
14
14 (2)
17
18
19 (6)
20 (4)
21 (4)
22 (4)
23 (4)
24 (4)
25
26 (2)
27 (2)
28
29 (2)
30
31
32 (2)
33
34
35
36
37
38 (2)
39 (2)
40 (2)
41
42
43
44
45
46 (2)
47
48
49
50 (4)
51 (4)
52
53 (2)
54 (2)
54.1 (2)
54.2
55 (2)
56 (2)
57 (2)
57.1
57.2
57.3
57.4
58 (2)
59
60 (2)
61 (2)
62
63
64
65
66 (2)
67 (2)
68
69
70
71
72
73 (2)
74 (2)
75
76
77 (2)
78
79 (2)
80


81
82
84
85
83
86
87
88
90
89 (2)
91
92
93
94 (2)
95 (3)
96 (3)
97
98
100 (4)
99
101 (4)
109
110 (5)
102 (2)
108
103
107
106
104
105 (2)
123
124
126
127 (2)
125 (2)
80
118 (4)
119 (2)
120
121
122
128
129
111 (4)
112
113
114 (2)
115
116
117
130
131 (4)
132 (4)
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
146 (4)
145
144 (4)
143 (4)
147 (2)
148 (2)
149
150
151
152 (4)
153 (4)

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



6		Metal band saw type 280	Drawn
5			
4			Checked
3			
2		Circuit diagram	Diagram No.
1			

Примечание: Данное руководство предназначено исключительно для вашего сведения. Ввиду постоянной модернизации, изменения могут быть внесены в любое время в отношении любой части станка без уведомления. Просим также учитывать местное напряжение для эксплуатации станка.