



**Рельефно-шлифовальный станок
DM-RS1000-6**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

Содержание:.....	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1. Область применения.....	4
1.2. Назначение.....	4
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
2.1. Технические характеристики	4
2.2. Описание функций элементов.....	6
3.2. Общие правила безопасности за работающим станком.	8
3.3. Требования электробезопасности.....	10
3.4. Общие требования безопасности окружающей среды	11
3.5. Особые меры Безопасности	11
3.6. Требования безопасности при обслуживании.....	12
4. СОСТАВ СТАНКА.....	13
5. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	14
5.1. Общие сведения.	14
5.2. Первоначальный пуск.	14
5.3. Работа станка.	15
ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для отключения станка кнопки	15
5.4. Безопасность.....	16
ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВВОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧЕН!.....	16
5.5. Монтаж и эксплуатация.	16
6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	18
6.1. Перемещение к месту монтажа.....	18
6.2. Монтаж	22
6.3. Устройство подачи.....	22
6.4. Установка и отладка.....	24
6.5. Поперечный шлифовальный ролик DM-1000-6	25
6.6. Поперечный ролик.....	26

6.7. Дисковые шлифовальные элементы DM-1000-6.....	27
6.8. Меры предосторожности при подключении питания.....	29
6.9. Подготовка и пункты, на которые необходимо обратить внимание до начала работы со станком	29
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ	30
7.1 Последовательность запуска станка	30
7.2 Последовательность остановки станка.....	30
8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	31
8.1 Устранение ошибок шлифования.....	35
9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ	35
10 ХРАНЕНИЕ	36
11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ	36
Перед выполнением технического обслуживания или ремонта оборудования необходимо остановить станок и отключить питание.....	36
12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	38
Приложение 1 Схема Электрическая принципиальная	42
Приложение 3 Документы по сервису Сервисный лист	49
Список рисунков:	52
Список таблиц:.....	52

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К ПРОИЗВОДСТВУ ЭТИХ РАБОТ!

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения

Предназначен для высококачественного шлифования любых плоских, криволинейных и объемных изделий.

Сокращает до 80% персонала, задействованного на операциях шлифования с одновременным увеличением производительности в 2-3 раза.

Применяется на предприятиях и в цехах по производству фасадов, погонажных изделий, филенчатых дверей, производству деталей мебели, фанеры и других деревообрабатывающих производств.

1.2. Назначение

Предназначен для финишного шлифования абразивными щетками фасадов из МДФ, необработанной или грунтованной поверхности заготовок из массивной древесины с рельефной поверхностью, дверей из массива древесины и облицованных шпоном, дверей из МДФ, оконных блоков, фанеры, ставен с жалюзи мелких деталей типа передних панелей выдвижных ящиков, дверей шкафов, декоративных деревянных тарелок с рельефом, объемных деталей мебели и тому подобных изделий.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики

Табл. 1 Технические характеристики

	DM-RS1000-6
Рабочий материал	Цельная древесина, многослойная фанера
Рабочая ширина, мм	Наибольшая ширина -1000
Рабочая толщина, мм	3-100
Высота рабочего стола, мм	850-900
Точность шлифования, мм	+0.05
Скорость подачи, м/мин	3-10
Скорость шлифующего ролика, об/мин	200-486

Модель	DM-RS1000-6
Удаление пыли, м³/ч	19500
Скорость удаления пыли, м/сек	25
Давление системы удаления пыли, Н20	120
Полная мощность шлифующего ролика, кВт	1.5
Полная мощность транспортера, кВт	1.5
Номинальная мощность на входе, кВт	4.11
Номинальный ток, А	11
Размер наждачной бумаги А, D2	180*70
Размер щетки 1, D2	180*60
Размер щетки 2, D2	180*45
Вес нетто, кг	1300
Габаритные размеры (Д*Ш*В)	2710*1710*2050

***Примечание: возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления.**

Поперечный шлифовальный

ролик Р2.

Подходит для продольного шлифования по направлению подачи. Рис. 1



Рис. 1 Поперечный шлифовальный ролик

Дисковые шлифовальные элементы D2.

Подходят для вращающего шлифования. Рис. 2

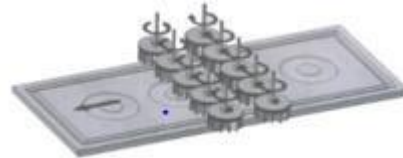


Рис. 2 Дисковые шлифовальные элементы

Вертикальные шлифовальные элементы Н2. Подходят для горизонтального шлифования по направлению подачи.



Рис. 3 Вертикальные шлифовальные элементы

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Общие требования безопасности

Оборудование выполнено в соответствии с общими требованиями системы стандартов безопасности труда.

3.1.1. Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации станка выполнены в соответствии с общими требованиями безопасности к конструкции.

3.1.2. Станок соответствует общим техническим условиям, распространяющимся на данный вид оборудования.

ВНИМАНИЕ! К работе на станке допускается персонал, изучивший оборудование станка, правила эксплуатации и получивший инструктаж по технике безопасности.

3.1.3. При эксплуатации станка обязательно строгое соблюдение действующих на заводе российских, ведомственных и заводских правил и инструкции по технике безопасности.

3.1.4. Инструкция о мерах безопасности при работе на станке должна находиться на рабочем месте обслуживающего персонала.

3.1.5. Рабочее место оператора должно содержаться в чистоте и не быть скользким.

3.1.6. Обслуживающий персонал станка обязан:

- строго соблюдать правила эксплуатации и требования инструкция по технике безопасности;
- содержать в чистоте рабочее место в течение всего рабочего времени.

3.1.7. При ремонте оборудования станка на вводном автомате (рубильнике) должен быть вывешен плакат:

"НЕ ВКЛЮЧАТЬ - работают люди!"

3.1.8. ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы станка:

- находится между работающими узлами;
- опираться на работающее оборудование;
- производить уборку оборудования.

3.1.9. При обнаружении возможной опасности следует отключить станок, предупредить обслуживающий персонал и администрацию цеха.

3.1.10. При любом несчастном случае во время работы за станком необходимо немедленно оказать помощь пострадавшему и сообщить о случившемся в медпункт завода и администрации участка (цеха).

3.1.11. ЗАПРЕЩАЕТСЯ при работе за станком загромождать проходы и проезды около станка заготовками и обработанными изделиями.

3.1.12. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на неисправном или не подготовленном к работе оборудовании.

3.1.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ приступать к работе за станком при:

- неисправности заземляющих устройств;
- отсутствие смазки или неисправности системы смазки, хотя бы у одного из узлов и механизмов;
- отсутствии защитных устройств;

3.1.14. ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать защитные устройства во время работы станка. После проведения наладочных операций не включайте станок, пока все защитные устройства не будут установлены на место.

3.1.15. При выгрузке станка и его установке, разрешается использование грузоподъемных механизмов только с соответствующей несущей способностью.

3.1.16. После установки, замены обрабатывающего инструмента, ремонта и технического обслуживания, демонтированные предохранительные устройства необходимо затем снова установить на место.

3.2. Общие правила безопасности за работающим станком.

3.2.1. Обслуживающий персонал обязан выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в "Руководстве по эксплуатации" на станок, а также требования предупредительных табличек, установленных на станке.

3.2.2. ВНИМАНИЕ! Производить замену инструмента и его настройку только при полной остановке станка и отключении его от сети.

3.2.3. ВНИМАНИЕ! Не допускается применение на станке затупленного или неисправного инструмента.

Гайки валов, на которых установлен инструмент, необходимо затянуть, чтобы избежать их автоматического ослабления.

3.2.4. Не брать и не передавать через работающие механизмы какие-либо предметы.

3.2.5. Не производить во время работы станка подтягивание винтов, болтов, гаек и других деталей.

3.2.6. Во избежание повреждения станка или причинение ущерба

здоровью оператора перед запуском станка убедитесь, что все крепежные винты тщательно затянуты.

3.2.7. ВНИМАНИЕ! Выключите станок и снимите напряжение отключением вводного автомата при:

- уходе от станка даже на короткое время;
- временном прекращении работы;
- уборке, смазке и чистке оборудования.

3.2.8. Следите за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.2.9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.2.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять любые неполадки и производить смазку узлов и механизмов при работе станка.

3.2.11. Соблюдайте меры предосторожности при устранении неполадок. Помните, что при нажатии кнопок с определенной символикой и надписями, соответствующие механизмы станка совершают движения.

3.2.12. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности в станке без снятия напряжения, если характер неисправностей не требует ее устранения под напряжением.

3.2.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать за станком с нарушенными блокировками, а также с неисправной системой контроля и сигнализации.

3.2.14. Обслуживающий персонал обязан периодически (раз в неделю) проверять блокировочные устройства.

3.2.15. ВНИМАНИЕ! Перед началом работы убедитесь, что все ограждения станка закрыты.

3.2.16. ЗАПРЕЩАЕТСЯ обрабатывать на станке заготовки, не предназначенные для данного станка.

3.2.17. Во время технического обслуживания ограждения, крышки, дверцы и др. детали можно открывать только после того, как полностью остановятся все вращающиеся детали, гарантируйте недопущение возможности их внезапного запуска (отключите вводной выключатель или указанный на предупредительной табличке). Детали станка и предохранительные устройства нельзя самовольно снимать, заменять или использовать поврежденными.

3.2.18. При работе на станке обязательно применение спецодежды и головного убора, защищающих работающий персонал от попадания в станок свободных частей одежды.

3.2.19. Во время работы на станке наденьте защитные очки или соответствующий предохранительный щиток для лица, а также наушники.

3.2.20. Сигнальные цвета знаков безопасности на станке должны

соответствовать требованиям системы стандартов безопасности труда.

3.3. Требования электробезопасности.

3.3.1. Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.2. Необходимо следить за тем, чтобы крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения не имели повреждений.

3.3.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности электрооборудования станка лицам, не имеющим права обслуживания электроустановок.

3.3.4. Оборудование станка оснащено нулевой защитой, исключающей самопроизвольное включение станка при восстановлении внезапно исчезнувшего напряжения.

3.3.5. Станок в собранном виде со всеми электрическими соединениями проверен на непрерывность цепи защиты в соответствии с требованиями к испытаниям электроустановок низковольтных. Необходимо контролировать крепление соединений проводов.

Если длина защитной цепи не более 30 м, непрерывность цепи защиты проверяется пропуском через нее тока не менее 10А, частотой 50 Гц, направляемом источника БСНН в течение 10 с.

При минимальном эффективном поперечном сечении провода защиты 2,5 мм² максимальное установленное падение напряжения равно 1,9 В.

3.3.6. Электрооборудование станка проверено на электрическую прочность изоляции в соответствии с Мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Измеренное при 500 В постоянного тока между проводами силовой цепи и цепи защиты сопротивление изоляции электрических цепей, аппаратов и электродвигателей не должно быть менее 1 МОм в любой незаземленной точке измерения.

При испытании прочности изоляции силовых цепей и присоединенных к ним цепей управления не должно быть пробоя

изоляции. Момент пробоя определяется сбросом показаний ПУС-3 и отключением сигнальной лампочки.

3.3.7. Электрооборудование станка проверено повышенным напряжением.

При подаче испытательного напряжения, составляющего двойное значение номинального напряжения питания или 1000 В, если это значение больше, имеющего частоту 50 Гц и подаваемого от трансформатора минимальной мощностью 500 ВА, электрооборудование выдерживает подаваемое напряжение в течение не менее 1 с между проводами всех цепей и защитными цепями, за исключением предназначенных для работы с БСНН или более низких и цепи защиты.

3.3.8. Надежность заземления соответствует общим требованиям безопасности электротехнических изделий.

Значение сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью станка, которая может оказаться под напряжением, не превышает 0,1 Ом.

3.3.9. Станок соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3.3.10. В аварийных случаях пользуйтесь специальным аварийными остановами - грибовыми кнопками "Стоп".

При аварийном "Стоп" станок отключается.

3.4. Общие требования безопасности окружающей среды

3.4.1. Шумовые характеристики не превышают значений, установленных в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003.

3.4.2. Уровень звука не превышает 80 дБА при работе станка. Обеспечивается наличием звукоизолирующего ограждения.

3.4.3. Нормы вибрации на поверхностях, с которыми контактируют руки работающего, а также вибрация, возникающая на рабочем месте при работе станка в эксплуатационном режиме, соответствуют нормам, установленным ГОСТ 12.1.012.

3.5. Особые меры Безопасности

Данный станок предназначен исключительно для обработки дерева. Размер материалов, его толщина и плотность должны соответствовать национальным стандартам. Использование станка не по назначению.

- Несоответствие обрабатываемого материала национальным стандартам и требованиям к шлифованию.
- Отсутствие знаний и опыта работы с подобным оборудованием у лиц, работающих на станке, выполняющих его техническое обслуживание и ремонт.
Оператору необходимо пройти обучение у профессиональных мастеров и изучить все возможные опасности. Пользователю необходимо убедиться в том, что на станке работает специализированный персонал.
- Запрещено выгружать станок, если оборудование не было полностью остановлено.
- Перед запуском станка необходимо убедиться в том, что это не несет никакой опасности для окружающих.
- После ремонта и перед повторным запуском станка необходимо проверить все устройства обеспечения безопасности и их надежность.
- Перед началом работы на станке необходимо внимательно изучить данное руководство по эксплуатации и правила техники безопасности.

3.6. Требования безопасности при обслуживании

Для того чтобы обеспечить отсутствие какой-либо скрытой опасности во время работы, станок должен быть оборудован независимой системой безопасности. Если станок не запускается после работы, причина может заключаться в следующем.

- Отсутствие питания;
- Перегрузка двигателя.

3.6.1. Отсутствие питания

Отсутствие фазы: воздушный переключатель, подключение кабеля и прочее.

3.6.2. Перегрузка двигателя

Перегрузка главного двигателя или двигателя подачи. В этом случае срабатывает тепловое реле двигателя и питание отключается.

Примечание!

Запрещено производить своевольную настройку оборудования. Это может отрицательно сказаться на точности его работы.

4. СОСТАВ СТАНКА

4.1. Схема общего вида станка

Схема общего вида станка представлена на Рис. 4

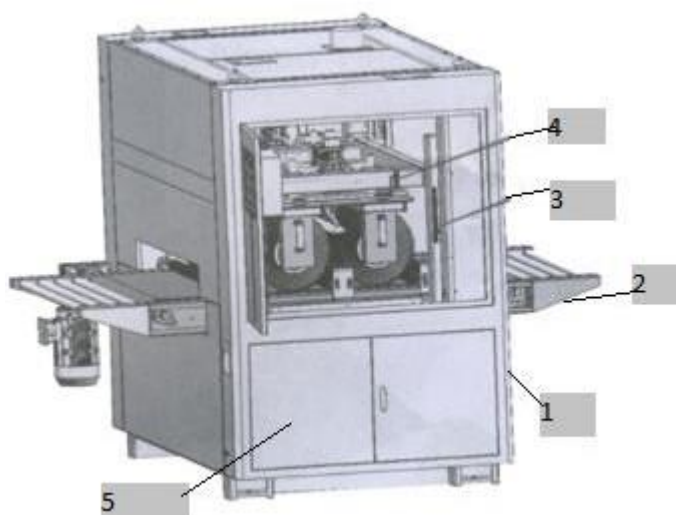


Рис. 4 Общий вид станка

1. Корпус
2. Конвейер подачи заготовки
3. Первый шлифовальный узел
4. Второй шлифовальный узел
5. Шкаф электроуправления

5. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

5.1. Общие сведения.

Электрооборудование станка представлено на схеме электрической принципиальной, приведенной в Приложении 1.

Электрооборудование станка включает в себя:

- станок с установленными на нем электроприводами и электроаппаратурой;
- шкаф электроуправления (далее по тексту – электрошкаф);
- пульт управления.

Электрооборудование станка выполнено для питания от четырехпроводной сети трехфазного переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц.

Напряжение: силовых цепей 380В, 50Гц;
цепей управления 110В, 50Гц и =24В;
цепей сигнализации = 24В.

Защита электрооборудования станка осуществляется:
силовых цепей от токов короткого замыкания – автоматическими выключателями, от перегрузок – тепловыми реле;
цепей управления и сигнализации от токов короткого замыкания и перегрузок – плавкими вставками предохранителей.

5.2. Первоначальный пуск.

При транспортировке станка и установке его у потребителя возможны нарушения контактных соединений проводников и заводской регулировки аппаратов.

Поэтому подготовка к первоначальному пуску имеет большое значение для обеспечения нормальной работы станка у потребителя.

Перед первоначальным пуском необходимо провести ряд подготовительных работ.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К ПРОИЗВОДСТВУ ЭТИХ РАБОТ.

5.2.1. Проверить надежность всех контактных соединений, надежность цепей заземления, качество монтажа и соответствие его принципиальной схеме.

5.2.2. Подключить приводы шлифовальных и полировальных шпинделей, привод подачи и приводы насосов к сети.

5.2.3. Проверить соответствие установок тепловых реле. Они должны соответствовать указанным в схеме.

5.2.4. При помощи переключателей, расположенных на оборудовании, проверить правильность и четкость срабатывания магнитных пускателей, электромагнитов и реле.

5.2.5. Перед монтажом станка после длительного хранения следует измерить сопротивление изоляции обмоток двигателей. Двигатели, имеющие сопротивление изоляции обмоток менее 0,5 Мом, нужно просушить. Температура обмоток статора во время сушки не должна превышать значений, определенных классом нагрев стойкости изоляции. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками достигло 0,5Мом, а затем в течение 2-3 часов не меняется.

Произведите пуск двигателей на холостом ходу и проверьте направление их вращения. Вращение двигателей должно соответствовать указателям, нанесенным на них. Для изменения направления вращения поменяйте местами два любых токоподводящих провода.

5.2.6. Проверить работу кнопок аварийного отключения

5.3. Работа станка.

5.3.1. Включение и отключение станка.

Включить вводной выключатель

Включить приводы всех шпинделей и затем привод подачи.

Станок готов к работе.

После окончания работы станок необходимо отключить. Нажать кнопку выключения полировальных головок и привода подачи, затем отключить привод насоса.

После этого необходимо выключить вводной выключатель.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для отключения станка кнопки «Аварийный стоп» за исключением аварийных ситуаций.

Механический срок службы кнопок с фиксацией ограничен.

5.4. Безопасность

5.4.1. Оборудование и все входящие в него устройства и механизмы при установке на месте эксплуатации должны быть надежно заземлены и подключены к общей системе заземления. Для этого на электрошкафе, пульте управления и металлоконструкциях оборудования имеются узлы заземления, посредством которых они подсоединяются к общей системе заземления. Сопротивление заземления любой точки электрооборудования и общей шиной заземления не должно превышать значения 0,1 Ом.

5.4.2. Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.4.3. Сопротивление изоляции в любой точке электрооборудования, не соединенной электрически с землей, должно быть не ниже действующих норм.

5.4.4. Измерение сопротивления изоляции и другие необходимые испытания электрических машин, аппаратов и специальных устройств должны производиться в соответствии с главой 1-8 ПУЭ, инструкциями и паспортами на это оборудование.

5.4.5. Осмотр и наладка электрооборудования должны производиться только персоналом, имеющим допуск на производство этих работ. Запрещается снимать изолирующие крышки с изображением «Знак напряжения».

5.4.6. На станке имеются блокировки, обеспечивающие безопасность работы станка.

ВНИМАНИЕ! Запрещается деблокировать работу электрических блокировок.

ВНИМАНИЕ! ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВВОДНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧЕН!

5.5. Монтаж и эксплуатация.

5.5.1. Монтаж электрооборудования должен быть произведен согласно монтажному чертежу или аналогичному документу.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и наладка должны выполняться специализированными пусконаладочными организациями.

5.5.2. Указания по эксплуатации.

В процессе эксплуатации возникает необходимость в периодическом осмотре, регулировании, смазке и выполнении планово-

предупредительных ремонтов электрооборудования.

Для надежной работы электрооборудования необходимо:

- 1) ежедневно проверять работу электрических цепей, обеспечивающих безопасную эксплуатацию электрооборудования;
- 2) еженедельно проверять установку реле времени, работу цепей аварийного отключения;
- 3) ежемесячно проверять затяжку винтов крепления проводов и клемм электроаппаратов, удалять пыль с электрооборудования.

Капитальные, средние и текущие ремонты, а также плановые осмотры электрооборудования проводятся одновременно с ремонтами и осмотрами станка.

При профилактических ремонтах должна производиться разборка электродвигателей, внутренняя и наружная чистка и, при необходимости, замена смазки. Перед набивкой смазки подшипники должны быть тщательно промыты бензином. Камеру заполнять смазкой на 2/3 ее вместимости.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1. Перемещение к месту монтажа

Правила техники безопасности при использовании крана

Перед транспортировкой станка закрепите все подвижные части и станок. Обратитесь к Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7, Рис. 8, Рис. 9.

Убедитесь, что трос, крюк и стальной стержень надежно закреплены на станке. Трос не должен касаться каких-либо частей станка. Убедитесь, что крюк и стальной стержень установлены в нужной части станка.

Во время подъема важно сохранять равновесие станка. Изменяйте положение троса между двигателем и оборудованием, чтобы поддерживать баланс. После достижения места установки медленно опустите станок.

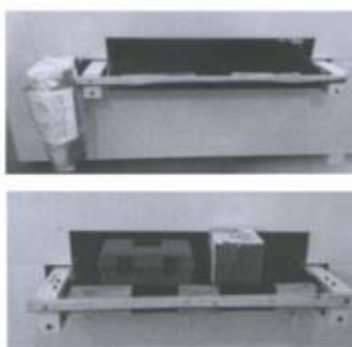


Рис. 5

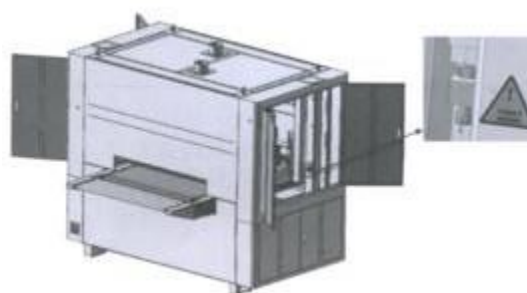


Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

Схема перемещения станка



Рис. 10

Схема подъема станка



Рис. 11

6.2.1. Установка и выравнивание уровня оборудования

Если вы хотите сохранить хорошее рабочее состояние станка и высокую точность обработки, необходимо проверить правильность

6.2.2. Необходимые инструменты

Подготовьте ровный фундамент для установки станка.

Уровень (теодолит), рамный уровень (2 шт., точность 0.02 мм/м), внутренний шестигранник, раздвижной ключ и прочие инструменты.

Во время установки убедитесь, что центральная линия оборудования (винт с подающим и выгрузным роликом) располагается по центральной линии фундамента.

Если производственная линия состоит из двух или более станков, во время регулировки используйте уровень. Проверьте расстояние до следующих станков. Устраните погрешность несовпадения центральной линии до минимального значения.

Подготовка станка к размещению и первоначальный пуск.

1. Извлеките станок из упаковки и установите его на место размещения.
2. Подключите трансформатор к распределительному шкафу станка.
3. Подключите распределительный шкаф и главный двигатель в соответствии с электрической схемой.
4. Подключите источник подачи сжатого воздуха к входному отверстию шлифовального станка.
5. Подключите выход системы удаления пыли ко входу станка в соответствии с параметрами.

Примечание!

Если система удаления пыли не предусмотрена, это негативно скажется на здоровье рабочих и в то же время может привести к возникновению несчастных случаев.

Система удаления пыли должна быть подключена к воздушному отверстию шлифовального станка, чтобы регулировать объем выводимого воздуха и обеспечивать наилучшую производительность.

Трубы выходного отверстия с верхней и нижней стороны рамы станка не должны мешать подъему и техническому обслуживанию станка.

Рис. 13 Устройство подачи

Компоненты устройства подачи перечислены в Табл. 2

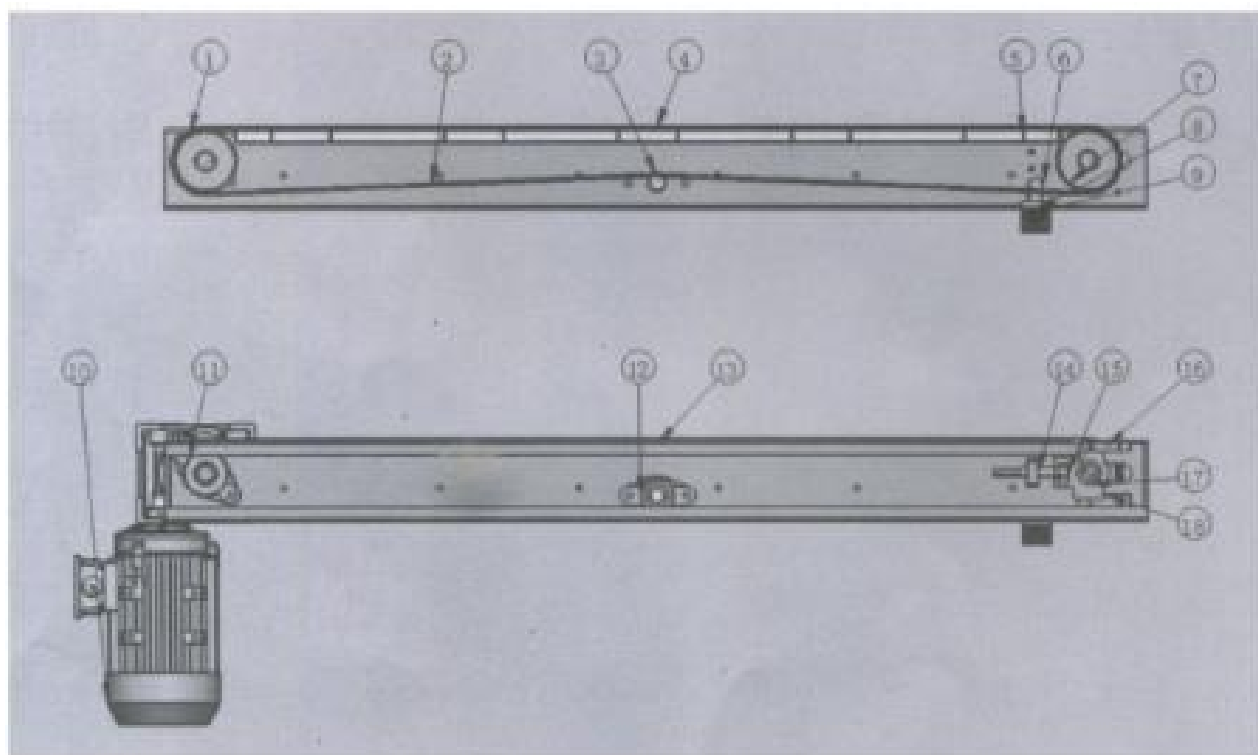


Табл. 2 Список компонентов устройства подачи

Стр. 21

Номер	Номер детали	Описание детали	Материал	Количество
1		Главный подвижный шпиндель	А3	1
2		Лента		1
3		Подшипник ленты		1
4		Длинный барабан 1	А3	1
5		Платформа	Оцинкованная сталь	1
6		Направляющая ленты	Хромированная сталь	2
7		Приводной вал	А3	1
8		Место направляющего подшипника ремня	А3	2
9		Шариковый подшипник с глубоким желобом 6002ZZ		4
10		075-150-1.5кВтВ14-V6-1 - Моментный рычаг		1
11		Ромбовидный вставной подшипник UCFL206		2
12		Ромбовидный вставной подшипник UCFL205		2
13		Длинный барабан 2	А3	1
14		Блок натяжного подшипника	А3	2
15		Натяжная опора	А3	2
16		Позиционирующий блок натяжного подшипника 1	А3	2
17		Ромбовидный вставной подшипник с подвижным блоком УСТ205		2
18		Позиционирующий блок натяжного подшипника 2	А3	2

19	150309010	Опора редуктора	Хромированн ая сталь	1
	833000008			
	150309011			
	150403001			
	150403003			
	150309022			
	150309009			
	150309021			
	830800200			
	834000020			
	835040206			
	835040205			
	150403002			
	150309014			
	150403007			
	150403006			
	835010205			
	150309013			
	150403004			

6.3. Установка и отладка

Настройка уровня подающей рамы: проверьте уровень с помощью соответствующего инструмента, отрегулируйте ножки станка.

Натяжение ленты: используйте ключ, чтобы отрегулировать натяжная опора (Рис. 13), установите требуемое натяжение и затяните винт.

Избегайте смещения ленты: Рис. 14. С левой и правой стороны расположены натяжные элементы направляющего круга ленты. Если лента смещается вправо, используйте правый круг, регулируя его внутрь. Если лента смещается влево, используйте левый круг, регулируя его внутрь.

Обеспечьте отсутствие смещения.

Настройка скорости подачи:

установите скорость в соответствии с материалом.

1. Поверхность платформы должна быть на том же уровне, что и подающий ролик. Допуск 0.1 мм.



Рис. 14

6.4. Поперечный шлифовальный ролик DM-1000-6

1. Установите шлифовальный ролик в нижнюю канавку, чтобы шпиндель шлифовального ролика и двигатель шпинделя были концентричны, а затем затяните ручку.
2. Проверьте направление вращения шлифовального ролика.
3. Нижняя поверхность шлифовального ролика должна быть параллельна поверхности подачи заготовки, допуск не более 0.1 мм, ролик смещается не более чем на 0.1 мм.
4. Отрегулируйте скорость вращения шлифовального ролика. Установите скорость вращения и скорость подачи в соответствии с заготовкой.
5. Перед заменой абразива необходимо открутить ручку и снять все шлифовальные ролики. Снимите уплотнительное кольцо и абразив, затем установите новый.
6. На Рис. 15 показано, что на шкале прижимной группы стоит значение «1», т.е. расстояние между нижней поверхностью прижимного ролика и подающей лентой равно 10 мм. Возможна настройка точного положения ограничителя, как показано на Рис. 16 и Рис. 17.
7. Если используется длинный абразив (70 мм), как показано на Рис. 15, и датчик подъема рабочей группы показывает «-1» — это значит, шлифовальный ролик опускается на 10 мм.
8. Все ролики должны быть на одном уровне и параллельны подающей ленте.
9. Через некоторое время шлифовальный ролик может открутиться, затяните 3 винта по центру ролика, как показано на Рис. 18.

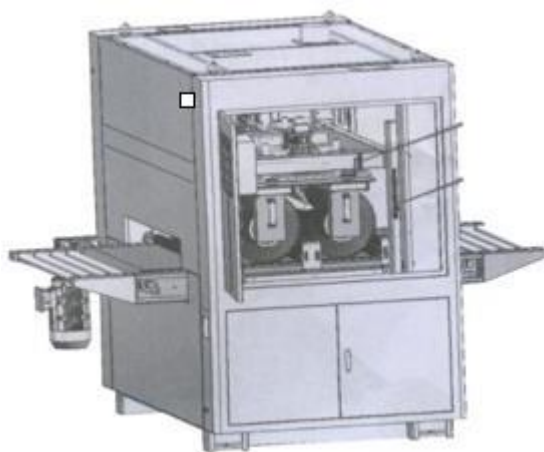


Рис. 15



Рис. 16

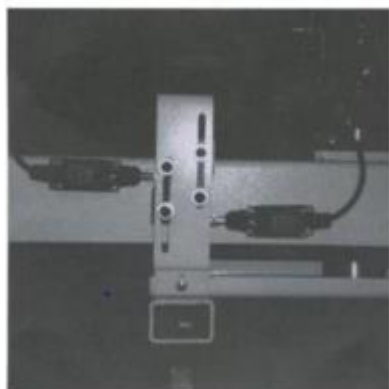


Рис. 17



Рис. 18

6.5. Поперечный ролик

Установите шлифовальный ролик в нижнюю канавку, чтобы шпиндель шлифовального ролика и двигатель шпинделя были концентричны, а затем затяните ручку.

Проверьте направление вращения шлифовального ролика.

Нижняя поверхность шлифовального ролика должна быть параллельна поверхности подачи заготовки, допуск не более 0.1 мм, ролик смещается не более чем на 0.1 мм.

Отрегулируйте скорость вращения шлифовального ролика. Установите скорость вращения и скорость подачи в соответствии с заготовкой. Если необходимо заменить абразив, подготовьте платформу для материала. Поднимите прижимную раму до уровня опорного подшипника, который лежит на платформе. Снимите шламовое отверстие и открутите стопорную ручку. Затем снимите всю группу и замените

абразив.

Снимите весь набор компонентов, чтобы облегчить замену. После завершения работы можно убрать платформу (Рис. 19).



Рис. 19

На Рис. 15 показано, что на шкале прижимной группы стоит значение «1», т.е. расстояние между нижней поверхностью прижимного ролика и подающей лентой равно 10 мм.

Если используется длинный абразив (70 мм), как показано на Рис. 15, и датчик подъема рабочей группы показывает «-1» — это значит, шлифовальный ролик опускается на 10 мм.

Натяжение приводной цепи можно настроить с помощью винта, как показано на Рис. 20.

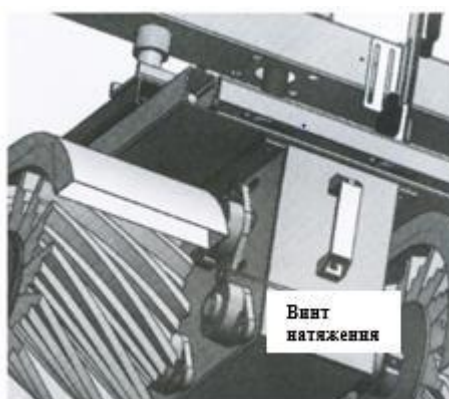


Рис. 20

6.6. Дисковые шлифовальные элементы DM-1000-6

1. Установите шлифовальный ролик в нижнюю канавку, чтобы шпиндель шлифовального ролика и двигатель шпинделя были концентричны, а затем затяните ручку.
2. Проверьте направление вращения шлифовального ролика.
3. Нижняя поверхность шлифовального ролика должна быть параллельна поверхности подачи заготовки, допуск не более 0.1 мм, ролик

смещается не более чем на 0.1 м.

4. Отрегулируйте скорость вращения шлифовального ролика. Установите скорость вращения и скорость подачи в соответствии с заготовкой.

5. Если необходимо заменить абразив, подготовьте платформу для материала. Поднимите прижимную раму до уровня опорного подшипника, который лежит на платформе. Снимите шламовое отверстие и открутите стопорную ручку. Затем снимите всю группу и замените абразив.

6. На Рис. 15 показано, что на шкале прижимной группы стоит значение «1», т.е. расстояние между нижней поверхностью прижимного ролика и подающей лентой равно 10 мм.

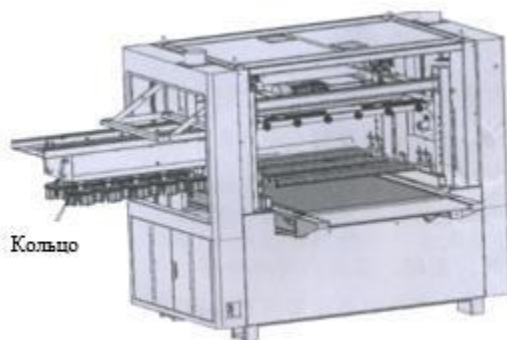


Рис. 21

7. Если используется длинный абразив (70 мм), как показано на Рис. 15, и датчик подъема рабочей группы показывает «-1» — это значит, шлифовальный ролик опускается на 10 мм.

Если используется длинный абразив (70 мм), как показано на Рис. 15, и датчик подъема рабочей группы показывает «-1» — это значит, шлифовальный ролик опускается на 10 мм.

Каждый день перед запуском станка проверяйте натяжение цепи и при необходимости настраивайте его.

Регулярно добавляйте масло на цепное колесо и цепь. Снимите и установите шлифовальный элемент, Рис. 22.

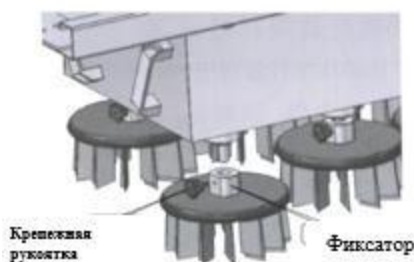


Рис. 22

6.7. Меры предосторожности при подключении питания

1. Напряжение и частота источника питания должны соответствовать характеристикам станка.
2. Используйте кабель с поперечным сечением, соответствующим полной мощности станка.
3. Подключите заземление.
4. Проверьте правильность направления вращения двигателя.
5. Запрещено открывать распределительный шкаф после запуска станка.

6.8. Подготовка и пункты, на которые необходимо обратить внимание до начала работы со станком



Рис. 23

1. Перед первым запуском станка необходимо удалить упаковку и демонтировать фиксирующие элементы, используемые для транспортировки. Убедитесь, что все стопорные винты, обозначенные на Рис. 23, были демонтированы.
2. После подключения питания проверьте все подвижные детали, чтобы направление их перемещения совпадало с обозначениями. Если направления не совпадают, измените последовательность двух любых фаз.
3. Оборудование должно быть подключено к заземлению, чтобы избежать утечки электрического тока.
4. Перед запуском станка необходимо очистить его и убрать с него посторонние предметы.
5. Перед запуском станка убедитесь в отсутствии опасности для находящегося рядом персонала.
6. Проверьте работу устройств обеспечения безопасности. В случае обнаружения неисправностей незамедлительно устраните их.
7. Перед тем, как уйти с рабочего места, необходимо выключить питание.
8. Регулярно очищайте рабочее место.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Последовательность запуска станка

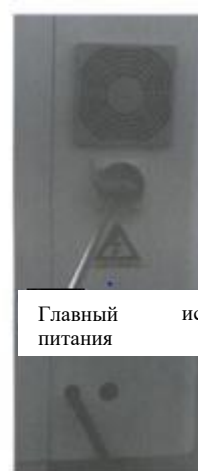
Подключите питание

- включите выключатель
- деактивируйте кнопку аварийной остановки
- проверьте состояние вентилятора
- нажмите на кнопку включения питания
- отрегулируйте высоту ролика в соответствии с толщиной заготовки (нажатие на кнопку запускает перемещение, отпустите кнопку, чтобы остановить подъем)
- настройте рабочую высоту в соответствии с глубиной заготовки (нажатие на кнопку запускает перемещение, отпустите кнопку, чтобы остановить подъем)
- включите ленту транспортера
- запустите шлифовальный ролик (головка).

7.2 Последовательность остановки станка

Выключите шлифовальный ролик (головка), Рис. 28

- выключите ленту транспортера
- нажмите кнопку аварийной остановки
- выключите выключатель на распределительном шкафу
- отключите подачу питания.



Главный источник питания

Рис. 28

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Табл. 5 Перечень неисправностей станка

Неисправность	Причина	Решение
Ошибка последовательности фаз питания	Ошибка последовательности фаз на входе или неправильная проводка. Короткое замыкание или нестабильное напряжение. Неисправность системы защиты от неправильной последовательности фаз или плохое подключение. Неисправность выключателя.	Измените последовательность двух любых фаз. Установите стабилизатор напряжения. Замените систему защиты от неправильной последовательности фаз или исправьте подключение. Замените выключатель.
Отсутствует питание	Не деактивирована кнопка аварийной остановки. Неисправность кнопки аварийной остановки или кнопки запуска. Неисправность выключателя или устройства защиты, ошибка проводки. Неисправность выключателя. Не подключен 0 провод питания.	Деактивируйте кнопку аварийной остановки. Замените кнопку аварийной остановки или кнопку запуска. Замените выключатель или устройство защиты, проверьте цепь. Замените выключатель. Подключите 0 провод питания.
Ошибка преобразователя	Ошибка контакта кабеля. Неправильная настройка параметров преобразователя.	Исправьте ошибку контакта. Настройте параметры преобразователя.

Ошибка преобразователя	Ошибка или повреждение преобразователя. Перегрузка или короткое замыкание двигателя. Блокировка приводной части станка. Ошибка проводки.	Замените преобразователь. Замените двигатель или проверьте приводную часть. Проверьте наличие блокировок приводной части или замените соответствующий компонент. Исправьте ошибку с проводкой.
------------------------	---	--

Неисправность	Причина	Решение
Перегрузка а подъемного двигателя	Блокировка приводной части станка или перегрузка. Неправильная настройка теплового реле. Неисправность теплового реле или ошибка проводки. Перегрузка теплового реле.	Проверьте наличие блокировок приводной части. Настройте тепловое реле. Замените тепловое реле или исправьте ошибку с проводкой. После того, как реле остынет, нажмите кнопку восстановления.
Возврат рабочей группы или прижимного ролика в исходное положение	Максимальное время подъема рабочей группы или прижимного ролика.	Нажмите на кнопку возврата в исходное положение на экране, чтобы выполнить данный возврат.
Неправильное вычисление положение рабочей группы или прижимного ролика	Блокировка приводной части станка или ошибка оси, смещение. Слишком большое или маленькое расстояние между датчиком приближения и проверяющим элементом. Неправильная установка датчика приближения или проверяющего элемента. Повреждение датчика приближения или ошибка проводки.	Проверьте наличие блокировок приводной части или замените соответствующий компонент. Установите расстояние между датчиком приближения и проверяющим элементом в пределах 2-3 мм. Затяните винт датчика приближения и проверяющего элемента. Замените датчик приближения или проверьте проводку. Примечание: устраните неисправность, измените положение и выполните возврат в исходное положение.
Ограничение перемещения рабочей группы или прижимного ролика вверх или вниз	После достижения конечного положения ограничитель не касается приводной части. Повреждение ограничителя или ошибка проводки	Настройте положение блокировки ограничителя. Замените ограничитель или проверьте проводку. Примечание: замените ограничитель или выполните

		возврат рабочей группы в исходное положение.
Ограничение перемещения рабочей группы или прижимного	Неправильная настройка текущего положения. Ошибка настройки. Изменение положения приводной части.	Установите правильное положение. Измените положение соответствующей рабочей группы на текущее значение.

Неисправность	Причина	Решение
ролика вверх или вниз		Настройте положение ограничителя и выполните возврат рабочей группы в исходное положение.

8.1 Устранение ошибок шлифования

Во время работы станка может возникнуть неисправность. Большинство ошибок можно исправить мгновенно. Неправильные действия могут негативно сказаться на производстве и увеличить ваши расходы. По этой причине оператор должен разбираться в станке, знать о возможных ошибках и уметь вовремя реагировать на них. Иногда несерьезная ошибка может привести к большим проблемам при неправильном обращении.

Слишком низкая установка шлифовального ролика сильно увеличит объем снятия материала и ухудшит качество поверхности. В этом случае необходимо отрегулировать высоту ролика.

Если шлифовальный ролик установлен непараллельно подающей раме, объем снятия с одной стороны будет отличаться от объема снятия с другой стороны. В этом случае необходимо отрегулировать уровень шлифовального ролика.

Количество абразива имеет важное значение. Стержень использует стойку в качестве опоры, а для шлифования используется абразивный материал. Если абразивный материал изношен, это сократит срок службы стержня. В случае износа материала мы рекомендуем оставлять стержень, если он может выполнять свою функцию, и производить замену исключительно абразивного материала.

9 ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ

9.1 Прежде чем приступить к ремонту станка, необходимо обязательно отключить его от сети поворотом вводного выключателя.

9.2 Для обеспечения четкости работы узлов станка при разборке и сборке следует руководствоваться требованиями изложенными в описании работы узлов настоящего руководства по эксплуатации.

9.3 При замене смазки или замене изношенных подшипников необходимо предварительно промыть подшипники в бензине и заполнить смазкой. При этом необходимо иметь в виду, что избыточное количество смазки способствует повышенному нагреву подшипниковых узлов.

ВНИМАНИЕ! После ремонта станка тщательно проверить работоспособность электрической схемы.

10 ХРАНЕНИЕ

10.1. Категория условий хранения ГОСТ 15150-69:

- для внутренних поставок - 2;

10.2. Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше гарантийного срока службы без переконсервации - не более 6 месяцев.

10.3. Обеспечить аккуратное хранение инструмента и принадлежностей.

11 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, СМАЗКЕ И РЕМОНТУ

11.1. Шлифовальный станок является прецизионным оборудованием. Несмотря на свою надежность, персоналу необходимо поддерживать станок в хорошем состоянии и выполнять техническое обслуживание, чтобы продлить срок его службы.

11.2. Правильное ежедневное техническое обслуживание может не только улучшить качество шлифования, но и продлить срок службы станка. Хорошее состояние оборудования может мотивировать оператора на выполнение технического обслуживания.

Долгий срок службы станка зависит от выполнения технического обслуживания.

11.3. Удалите пыль из внутренней части станка. Вовремя очищайте распределительный шкаф и пневматическую систему. В случае обнаружения износа или повреждения деталей, производите их замену.

11.4. Соблюдайте периодичность проверок и технического обслуживания станка, чтобы избежать поломок и сохранить точность работы.

Внимание!

Перед выполнением технического обслуживания или ремонта оборудования необходимо остановить станок и отключить питание.

11.5. Смазочное масло

Инструкции по смазке: если смазка не попадет внутрь подшипников, это приведет к их скорому износу и увеличению температуры.

Если масло заполнит только 1/3 подшипника, это приведет к увеличению его температуры. Это означает, что лучше много смазки, чем мало. Если вы используете шприц для смазки, добавьте 10 грамм.

Мы рекомендуем смазывать станок в соответствии со схемой смазки.

Используйте исключительно синтетическое масло на литиевой основе MOBIL или SHELL или масло для работы на высоких скоростях. Качество масла играет важное значение!

Регулярно проверяйте и при необходимости добавляйте масло.

Строго запрещено смешивать синтетическое и природное масло.

Станок был смазан перед отправкой с завода. Поэтому в первое время он не требует смазки.

11.5.1. Последовательность смазки

Сначала очистите заливное отверстие, проверьте наличие посторонних вещей, мешающих перемещению масла. Избегайте загрязнения масла, это приведет к перегреву подшипника.

При первом добавлении масла обеспечьте равномерную смазку подшипника и вращающегося ролика. При необходимости повторите смазку несколько раз.

Сразу после добавления масла не включайте высокую скорость работы, это приведет к повреждению подшипника и сокращению срока его службы.

Подшипник на червячном валу редуктора, подшипник ролика подающего транспортера, подшипник резьбового стержня подъемной стойки и прочие являются герметичными подшипниками. Как правило, они не требуют смазки.

11.5.2. Периодичность смазки

Предположим, что пользователь соблюдает периодичность смазки, обозначенную на схеме смазки.

Выполняйте смазку каждые 160 часов работы. Если станок работает все 24 часа, выполняйте смазку каждую неделю.

Примечание! Перед выполнением смазки необходимо выключить станок.

12 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На оборудование предоставляются гарантийные обязательства сроком 12 (двенадцать) месяцев либо 2 000 (две тысячи) часов наработки, в зависимости от того, какое из обстоятельств наступит раньше. Гарантийный срок исчисляется из расчета односменного режима работы оборудования - 8 (восемь) часов в сутки. При увеличении продолжительности работы оборудования, по решению поставщика/производителя оборудование может быть снято с гарантийного обслуживания.

Исчисление гарантийного срока осуществляется с даты передачи оборудования покупателю.

2. В период гарантийного срока детали и узлы, подлежащие замене в рамках гарантийных обязательств, а также выполняемые сопутствующие ремонтные работы, поставляются и осуществляются для покупателя бесплатно.

Выезд технического специалиста для проведения диагностических работ или ремонта оборудования осуществляется на возмездной основе, на условиях 100% предоплаты покупателем расходов связанных с проездом, проживанием технического специалиста в месте выполнения работ, а также с доставкой деталей до места ремонта оборудования.

По требованию технического специалиста, гарантийный ремонт оборудования может осуществляться на территории поставщика/завода-изготовителя оборудования. Гарантийные обязательства распространяются исключительно на дефекты/недостатки изготовления и дефекты/недостатки материала.

3. Гарантийные обязательства не распространяются:

3.1. на дефекты/недостатки, появившихся вследствие несогласованного с поставщиком монтажа, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего, или внешнего устройства оборудования, использования неоригинальных запасных частей и их естественного износа, а также дефектов, вызванных нарушением покупателем норм и правил эксплуатации оборудования.

3.2. на расходные материалы и быстро изнашиваемые части, такие как: фильтры, приводные ремни, предохранители, автоматы и другие части,

выходящие из строя вследствие их естественного износа или подвергающиеся вредному воздействию, а также электроизделия, имеющие признаки расплавления ввиду несвоевременного обслуживания, режущий и вспомогательный инструмент, оснастка. Блоки приводного инструмента, адаптеры PCMCIA, карты памяти.

3.3. на оборудование, если работы по шефмонтажу и/или вводу в эксплуатацию не производились представителями поставщика или уполномоченной сервисной компанией, а также на дефекты системы ЧПУ, вызванные использованием неисправных, поврежденных или зараженных карт памяти.

3.4. если эксплуатация оборудования осуществлялась операторами, не прошедшими инструктаж у производителя, поставщика и/или уполномоченной сервисной организации.

3.5. на дефекты/недостатки появившиеся вследствие стихийных бедствий, пожаров и т.д., нестабильных электрических сетей при отсутствии сертифицированного стабилизатора напряжения и контура заземления.

3.6. если нарушена целостность/сохранность заводских гарантийных пломб (если таковые имеются), изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер оборудования.

3.7. в случае обнаружения следов применения некачественных или несоответствующих требованиям масел, смазок, СОЖ и т.п.

3.8. на повреждения и дефекты, вызванные несоблюдением Покупателем норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения.

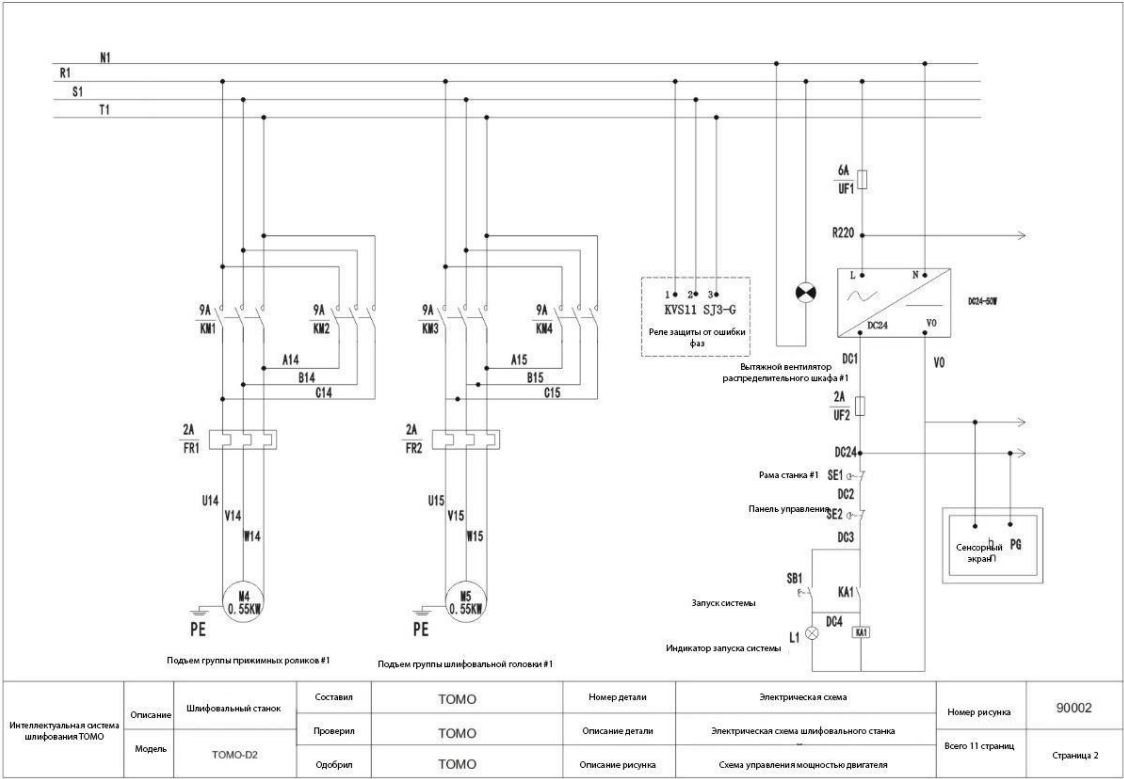
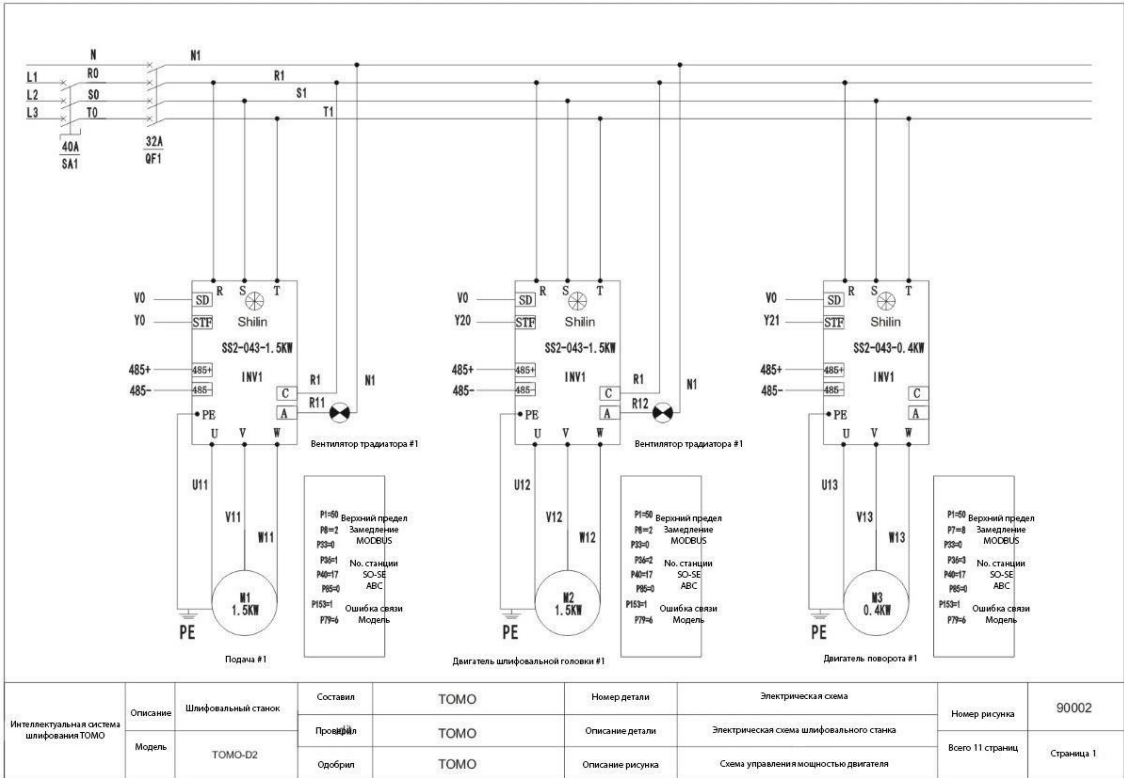
Внимание! При наличии одного из перечисленных обстоятельств, обслуживание или ремонт признаются не гарантийными.

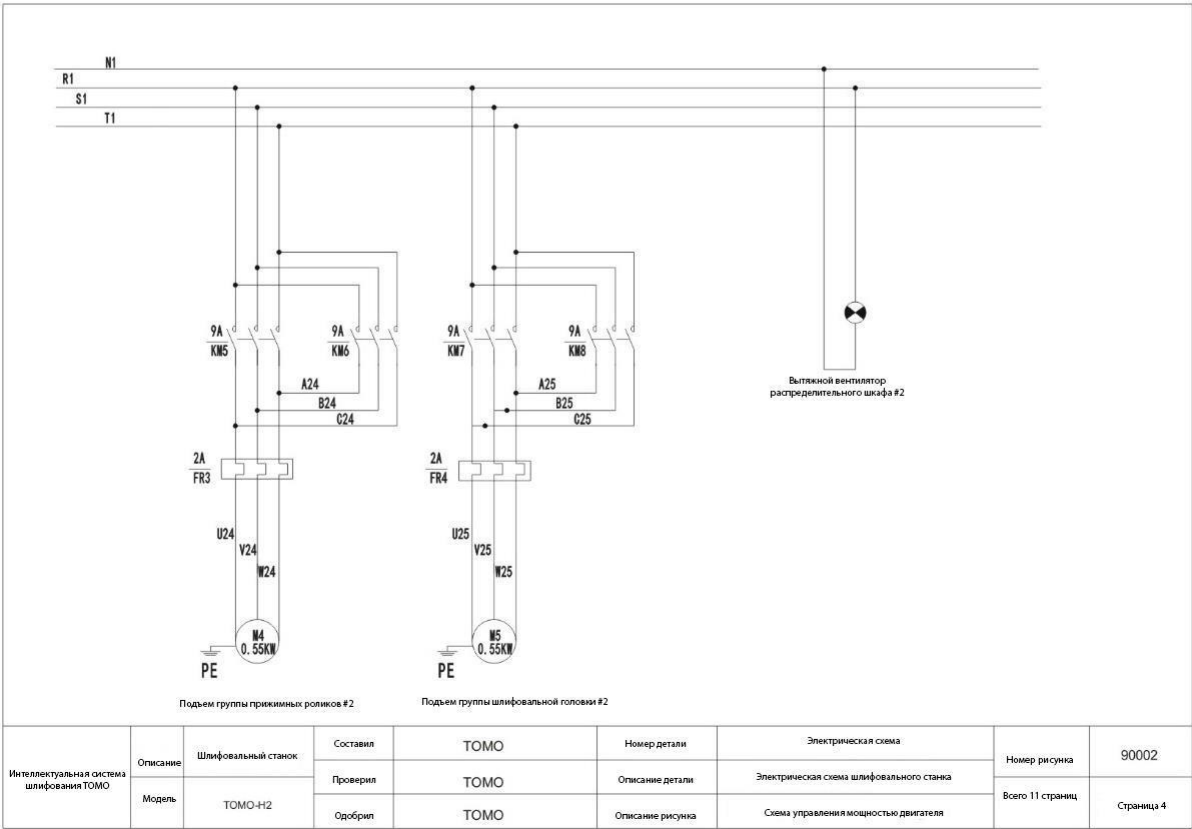
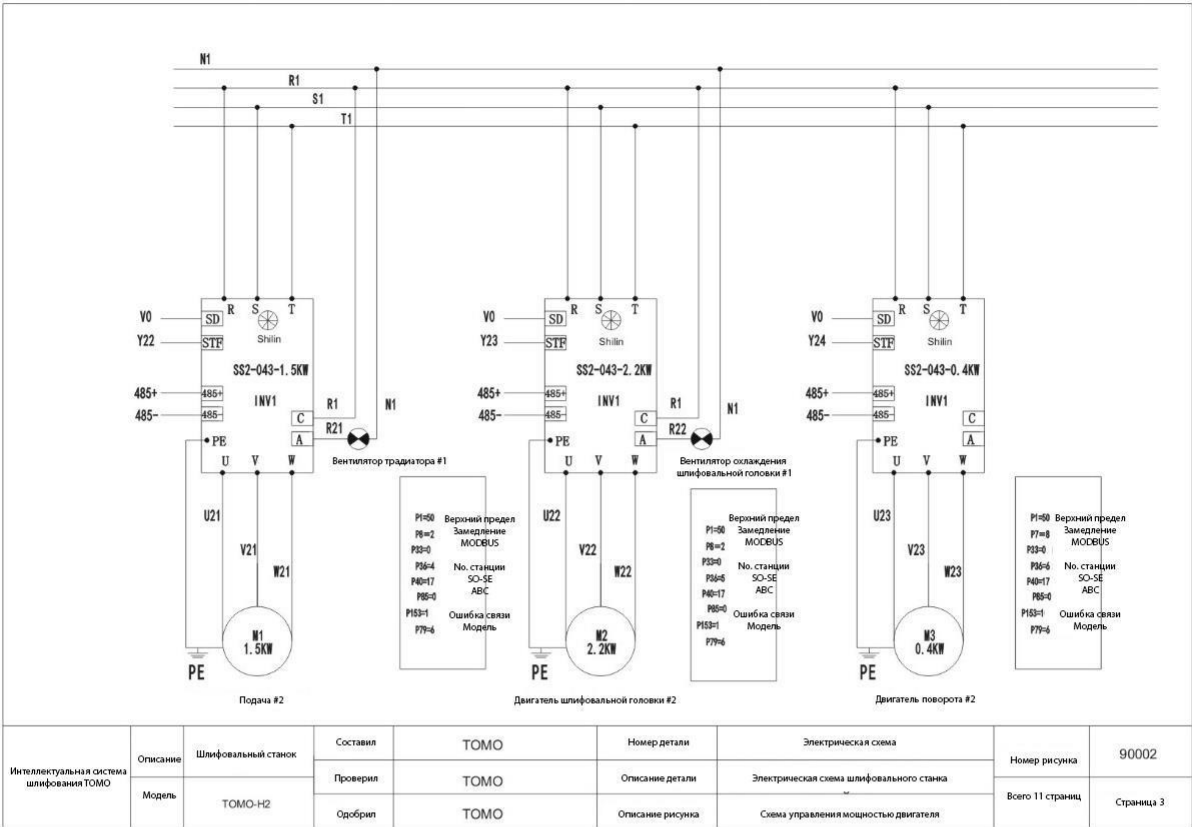
4. Гарантийный ремонт или замена деталей и узлов не продлевает гарантийный срок оборудования. Части, снятые с оборудования при осуществлении гарантийного ремонта, подлежат возврату поставщику для исследования.

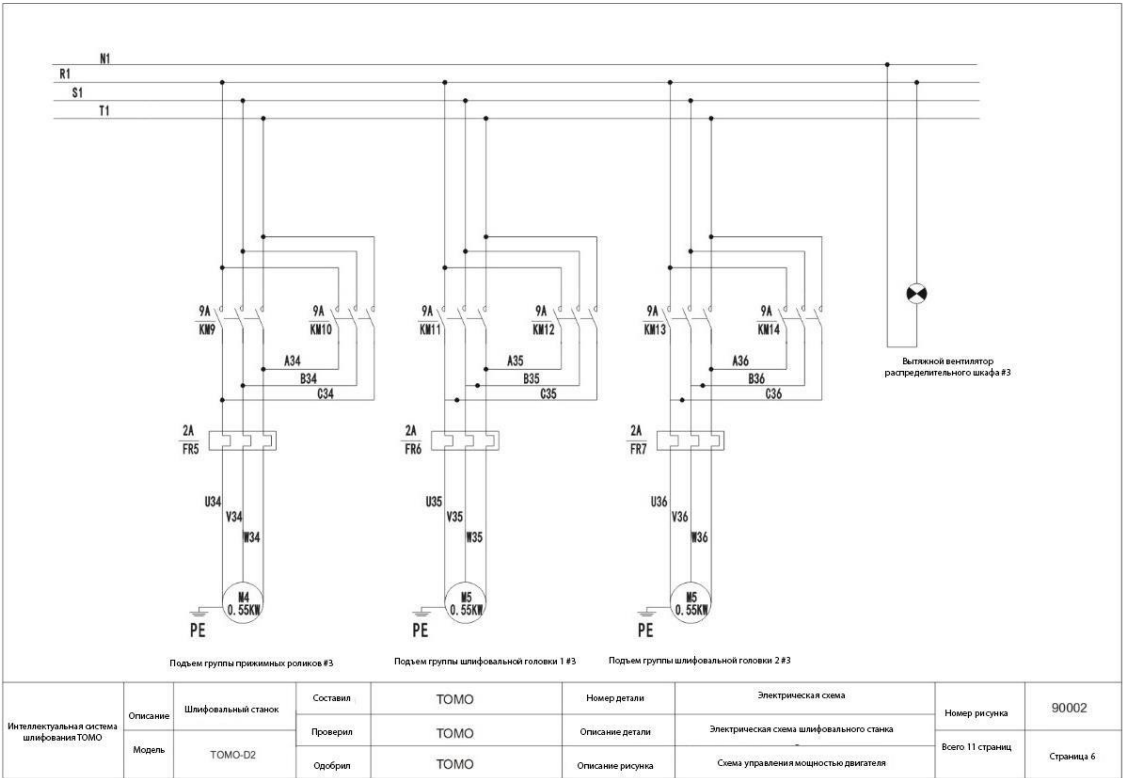
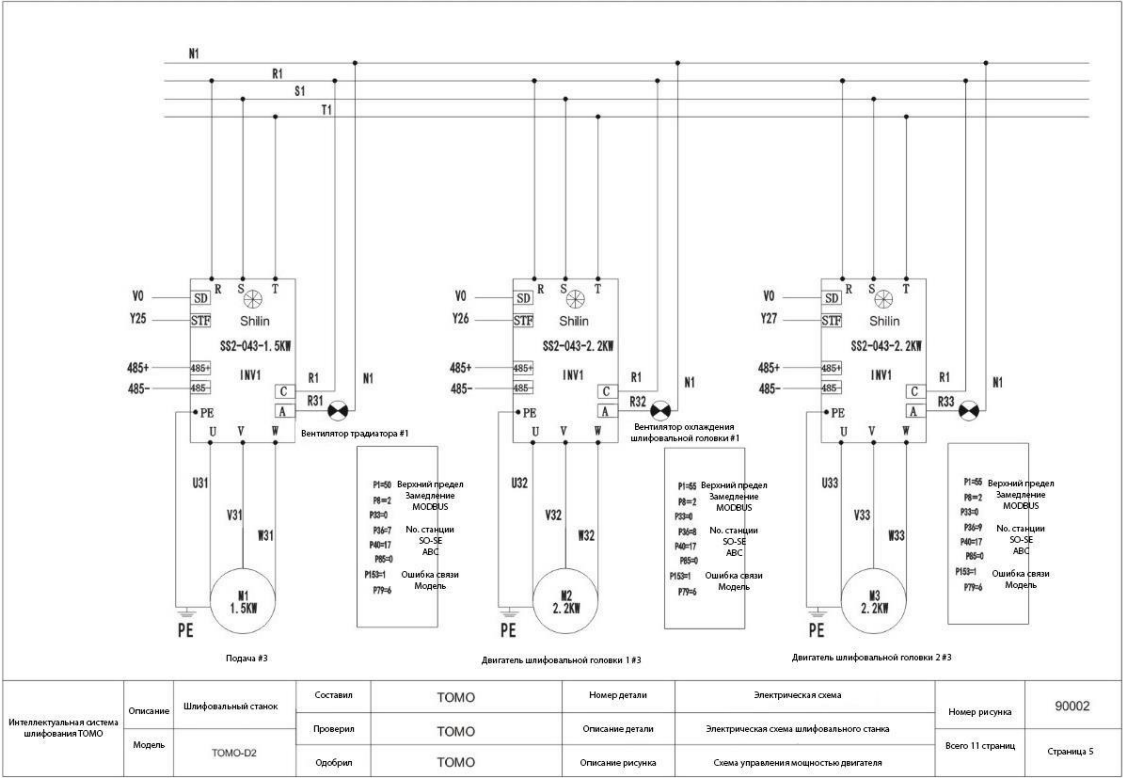
5. Срок устранения дефектов/недостатков оборудования не может превышать 30 (тридцать) рабочих дней. Период времени связанный с заказом и доставкой деталей/узлов до покупателя в срок устранения дефектов/недостатков не включается.

Руководство по эксплуатации станка не отражает незначительных конструктивных изменений в станке, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, получаемой с ними.

Приложение 1 Схема Электрическая принципиальная







NO.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	L1	L2	L3	N	PE	R1	S1	T1	N1	PE	R1	S1	T1	N1	PE	U11	V11	W11	PE	U12	V12	W12	PE	U13	V13	W13	PE	U14	V14	W14

Главная проводка на входе 6М*2

2 # Главная проводка на входе 2.5М*2

3 # Главная проводка на входе 2.5М*2

1# Двигатель подачи шлифовальной головки

1# Двигатель шлифовальной головки

1# Двигатель поворота рамы

1# Подъем прижимного ролика

NO.1	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	PE	U15	V15	W15	PE	R1	N1	R11	N1	R12	N1		X0	OV	DC24	X1	V0	DC24	X12	V0	X13	V0	X14	V0	X15	V0	DC2	DC2	DC3	DC4

1# Подъем прижимного ролика

1# Двигатель подъема шлифовальной головки

Охлаждение двигателя

Охлаждение прижимного двигателя

Охлаждение двигателя шлиф. головки

1# Прог. прижимного ролика

1# Прог. шлифовальной головки

Верх. и ниж. орган. приж. ролика

Верх. и ниж. орган. шлиф. головки

Запуск/остановка

NO.1	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	V0	DC24	485+	485-																										

Запуск/остановка

Связь с преобразователем

2# 2 группа станка
3# 3 группа станка

Вышедшие линии: R1 S1 W1 DC24 V0 X2 X3 X16 X17 X20 X21 X22 X23 X24 Y22 Y23 Y24
Вышедшие линии: R1 S1 W1 DC24 V0 X4 X5 X6 X25 X26 X27 X30 X31 X32 X33 X34 X35

Последние Y5 Y6 Y7 Y10
Последние Y11 Y12 Y13 Y14 Y15 Y16

Интеллектуальная система шлифования TOMO	Описание	Шлифовальный станок	Составил	TOMO	Номер детали	Электрическая схема	Номер рисунка	90002
	Модель	TOMO-D2	Проверил	TOMO	Описание детали	Электрическая схема шлифовального станка		
			Одобрил	TOMO	Описание рисунка	Распред. блок	Всего 11 страниц	Страница 9

NO. 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	R1	S1	T1	N1	PE	U21	V21	W21	PE	U22	V22	W22	PE	U23	V23	W23	PE	U24	V24	W24	PE	U25	V25	W25	PE	R1	N1	R21	N1	R22						
2 # Главная проводка 2.5М*2 на входе						2 # Двигатель подачи					2 # Двигатель шлифовальной головки					2 # Двигатель поворота рамы					2# Подъем прижимного ролика					2# Двигатель подъема шлифовальной головки					Охлаждение двигателя				2# Охлаждение прижимного двигателя	
DC24																																				

NO. 2	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60										
	N1	X2	V0	DC24	X3	V0	DC24	X16	V0	X21	V0	X21	V0	X23	V0	X24	V0	485+	485-																					
2# Охлаждение двигателя шлиф. головки						2# Прог. прижимного ролика					2# Прог. шлифовальной головки					2# Авар. остан. станка					Верх. и ниж. орган. приж. ролика					Верх. и ниж. орган. приж. ролика					Связь с преобразователем									

NO. 2	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

Интеллектуальная система шлифования TOMO	Описание	Шлифовальный станок	Составил	TOMO	Номер детали	Электрическая схема	Номер рисунка	90002
	Проверил		TOMO	Описание детали	Электрическая схема шлифовального станка	Всего 11 страниц		Страница 10
	Модель	TOMO-H2	Одобрил	TOMO	Описание рисунка		Распред. блок	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
NO.2	R1	S1	T1	N1	PE	U31	V31	W31	PE	U32	V32	W32	PE	U33	V33	W33	PE	U34	V34	W34	PE	U35	V35	W35	PE	U36	V36	W36	PE	R1

3 #	Главная проворка на входе	2.5M*2	3 #	Двигатель подачи шлифовальной головки 1	3 #	Двигатель шлифовальной головки 2	3 #	Подъем прижимного ролика	3 #	Двигатель подачи шлифовальной головки 1	3 #	Двигатель подачи шлифовальной головки 2	Охлаждение двигателя
-----	------------------------------	--------	-----	--	-----	-------------------------------------	-----	-----------------------------	-----	---	-----	---	-------------------------

NO. 2	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	N1	R31	N1	R32	N1	R33	N1	X4	V0	D024	X5	V0	D024	X6	V0	D024	X25	V0	X30	V0	X31	V0	X32	V0	X33	V0	X34	V0	X35	V0

[illegible][illegible]

Связь с преобразователем

Интеллектуальная система шифрования TOMO	Описание	Шифровальный станок	Составил	TOMO	Номер детали	Электрическая схема	Номер рисунка	90002
	Модель					TOMO-P2		
				одобрил	TOMO	Описание рисунка	Распред. блок	Всего 11 страниц
								Страница 11

Приложение 2 Технический паспорт

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. Наименование станка:

«Станок рельефно-шлифовальный»

Модель DM-RS1000-6

2. Сведения об оборудовании:

Рабочее напряжение 380 В

Частота тока 50 Гц

3. Комплектность:

Станок 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

4. Серийный номер_____

5. Дата выпуска_____

Приложение 3 Документы по сервису

Сервисный лист

Дата ввода оборудования в эксплуатации

(должность, Ф.И.О.)

Ввод оборудования в эксплуатацию произвёл

(НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

по договору №

От «_____» _____ 20____ г.

Первичный визит

[illegible]

[illegible]

Заявка на проведение работ**Заявка на проведение шеф — монтажных работ и работ по
подключению оборудования**

Прошу предоставить счет и договор на выполнение

_____ /вид работ/

_____ приобретенного в

_____ станка мод. «_____».

_____ станка мод. «_____».

по счёту № _____ от «___» _____ 201__ г., для

использования в предпринимательской деятельности или иных целях, не

связанных с личным,

семейным и иным подобным использованием. Счет и договор прошу оформить на

/организацию, ЧП/

по следующим реквизитам

Вышеуказанное оборудование установлено по адресу:

Контактный телефон:

Предложения «**Заказчика**»:

Заявку составил

/ФИО, подпись, должность/

АКТ РЕКЛАМАЦИИ

(Наименование организации)

Покупатель:	
Юридический адрес:	
Адрес местонахождения оборудования:	
Контактное лицо:	
Телефон (моб.):	Факс:
E-Mail:	
Сведения об оборудовании:	
Модель:	
Зав.№	
Приобретено по счету на оплату № от	
Подробное описание обнаруженного дефекта и обстоятельства, при которых он произошел:	

(Дата) (М.П. / Подпись) (Расшифровка подписи)

Все поля, обязательны для заполнения.

Заполненный акт рекламации, подписанный ответственным лицом, с проставленной печатью организации, необходимо отсканировать и отправить любому сотруднику нашей компании, продублировав на эл. почту: rnd@delta-tehno.ru.

Для более полного представления информации, прикладывайте фото / видео демонстрирующие описанные выше вопросы. Помните, что фото / видео, прилагаемые к письму, всегда улучшают взаимопонимание в любых технических вопросах.