

STALEX

ЛЕНТОЧНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК Модель : S-75V



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В данном руководстве содержатся критически важные указания по надлежащей настройке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту данного станка. Сохраните этот документ, обращайтесь к нему достаточно часто и пользуйтесь им для обучения других операторов.

Указания, приведенные в данном руководстве, необходимо тщательно изучить и соблюдать. Невыполнение этого требования может привести к пожару или серьезным травмам, включая ампутацию, поражение электрическим током и смертельный исход.

Владелец станка несет исключительную ответственность за его безопасную эксплуатацию. Эта ответственность включает, в частности, надлежащую установку станка в безопасных условиях, обучение персонала и его допуск к использованию станка, надлежащие проверки и техническое обслуживание, наличие и полноту руководства по эксплуатации, применение защитных устройств, целостность режущего, ошкуривающего и шлифовального инструмента, использование средств индивидуальной защиты.

Изготовитель не несет ответственности за травмы или материальный ущерб, причиненный вследствие небрежности, ненадлежащего обучения, внесения изменений в конструкцию станка или его неправильного применения.



ВАЖНО!

Некоторые виды пыли, образующиеся при механическом ошкуривании, пилении, шлифовке, сверлении и других строительных работах, содержат вещества, известные в штате Калифорния как причины онкологических заболеваний, врожденных дефектов и других вредных последствий для репродуктивного здоровья. Некоторые примеры таких веществ:

- свинец из красок на свинцовой основе;
- кристаллический кварц из кирпичей, цемента и других материалов кладки;
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Риск для Вас, связанный с воздействием таких веществ, может быть различным, в зависимости от того, насколько часто Вы выполняете соответствующую работу. Чтобы снизить воздействие таких веществ, работайте в местах с хорошей вентиляцией, а также используйте утвержденные средства защиты, например, пылезащитные маски, специально разработанные для фильтрации микроскопических частиц.

Меры безопасности при эксплуатации ленточно-шлифовальных станков для работы по металлу

Защемление или втягивание пальцев, одежды, ювелирных изделий или волос во вращающуюся ленту или другие подвижные компоненты может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Прикосновение движущейся шлифовальной ленты к незащищенной коже может привести к абразивным травмам. Фрагменты заготовок или шлифовальные частицы, отбрасываемые шлифовальной лентой, могут попадать на оператора или других лиц, находящихся поблизости, что может привести к ударным травмам или потере зрения. Работа на шлифовальном станке без респиратора может привести к долговременным респираторным заболеваниям. Чтобы уменьшить риск таких последствий, необходимо в полной мере учитывать предупреждения, приведенные ниже.

МЕСТА ЗАЩЕМЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ. Зазор между движущейся шлифовальной лентой и столом или опорой образует место возможного защемления пальцев или заготовок. Чем больше зазор, тем выше риск захвата пальцев или заготовок в нем.

ШЛИФОВАЛЬНАЯ ПЫЛЬ. Во время шлифовки образуются большие объемы взвешенных в воздухе частиц пыли, способных причинить травмы глаз или респираторные заболевания. Чтобы уменьшить риск, при работе со шлифовальным оборудованием следует всегда пользоваться утвержденными к применению средствами защиты органов зрения и дыхания.

СОСТОЯНИЕ АБРАЗИВНОГО МАТЕРИАЛА. Изношенные или поврежденные шлифовальные ленты могут разлетаться и отбрасывать обломки, а также резко захватывать заготовки, что может приводить к травмам, так как оператор теряет контроль над заготовкой. Перед началом работы необходимо проверять ленту и заменять ее, если она изношена или повреждена.

ГОРЯЧИЕ ЗАГОТОВКИ. Под действием трения при шлифовке заготовка быстро раскаляется, что может привести к ожогам кожи. Используйте фартук, если шлифовка выполняется в течение длительного времени. Не касайтесь только что отшлифованных поверхностей или прилегающих участков: сначала охладите их или дождитесь их остывания.

ЦЕЛОСТНОСТЬ ЗАГОТОВОК И НАДЛЕЖАЩИЕ ОПОРЫ. Шлифовка хрупких заготовок может привести к потере контроля над ними, следствием чего могут быть абразивные травмы, защемления, ударные травмы, а также повреждение абразивной ленты. Шлифуйте только твердые заготовки, способные выдержать усилия, возникающие при шлифовке. Обеспечьте для заготовки надлежащую опору: шлифуйте заготовку только при условии, что под ней имеется плоская поверхность, или для удерживания заготовки и контроля над ней при приложении усилий шлифовки используется некоторое зажимное приспособление. Во время шлифовки заготовка должна быть плотно прижата к столу или другому опорному приспособлению.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ. Небольшие заготовки могут резко вырываться из рук, в результате чего можно коснуться поверхности шлифовальной ленты. При шлифовке небольших заготовок обязательно используйте зажим или другое удерживающее приспособление. Руки и пальцы должны находиться на расстоянии не менее 50 см от абразивной поверхности.

ОГНЕОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. При шлифовке металла образуются искры. Убедитесь, что поблизости от станка нет огнеопасных и легковоспламеняющихся материалов.

НАПРАВЛЕНИЕ АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ. Неправильная подача заготовки может привести к ее выбрасыванию из станка, что, в свою очередь, может причинить удар оператору или другим лицам, находящимся поблизости, или привести к соскальзыванию рук на движущуюся ленту. Чтобы уменьшить эти риски, выполняйте шлифовку только в направлении, противоположном ходу наждачной бумаги, обеспечьте для заготовки надлежащую опору, а также не допускайте попадания острых краев на движущуюся ленту на ведущей стороне заготовки.

ЗАЩИТА РУК. Вращающаяся лента может мгновенно ободрать кожу. Во время работы не приближайте руки к движущейся ленте. Выполняйте шлифовку без перчаток. Прежде чем очищать рабочую зону от пыли, выключите станок, а также обеспечьте защиту рук, так как обрезки могут быть острыми.

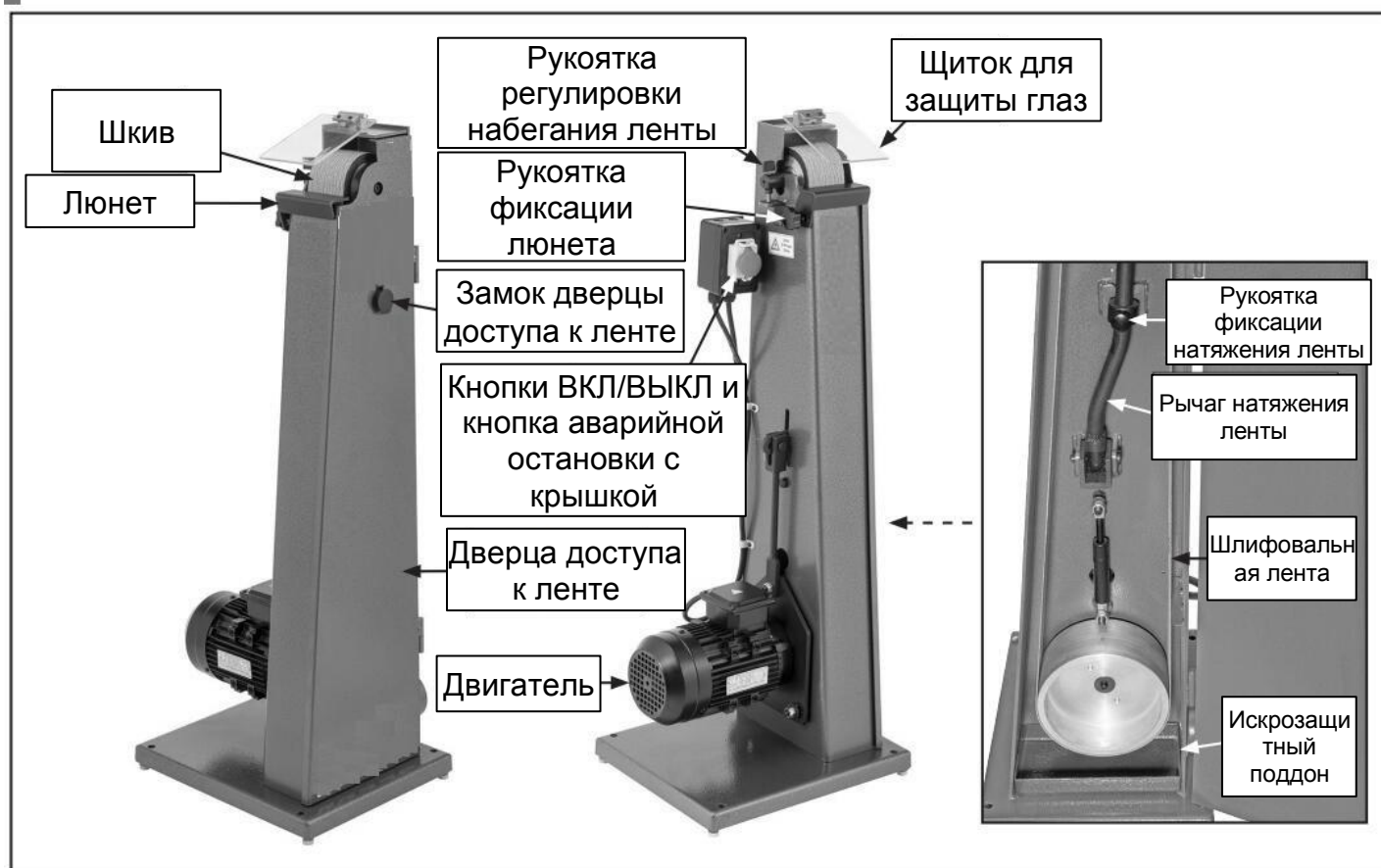
ПОДАЧА ЗАГОТОВКИ. Приложение усилия для вталкивания заготовки на абразивную поверхность может привести к резкому захвату заготовки и к затягиванию рук на абразивную поверхность. Плотно держите заготовку обеими руками и запускайте ее на ленту с легким прижимом.

Технические характеристики

Номер изделия	389062
Модель	S-75V
Мощность	1,1 кВт
Скорость двигателя	2800 об/мин
Скорость ленты	26 м/с
Размеры ленты	75×2000 мм
Масса	45 кг
Размер упаковки	48×40×120 см

Устройство

Чтобы лучше понимать указания, приводимые в данном руководстве, ознакомьтесь с названиями и расположением элементов управления и других компонентов, показанных на рисунке ниже.



Элементы управления и компоненты

Пользуясь рисунками и описаниями, приведенными ниже, ознакомьтесь с основными элементами управления и другими компонентами данного станка. Понимание их назначения и того, как они работают, поможет Вам понять остальной материал данного руководства, а также свести к минимуму риск травмы при эксплуатации станка.

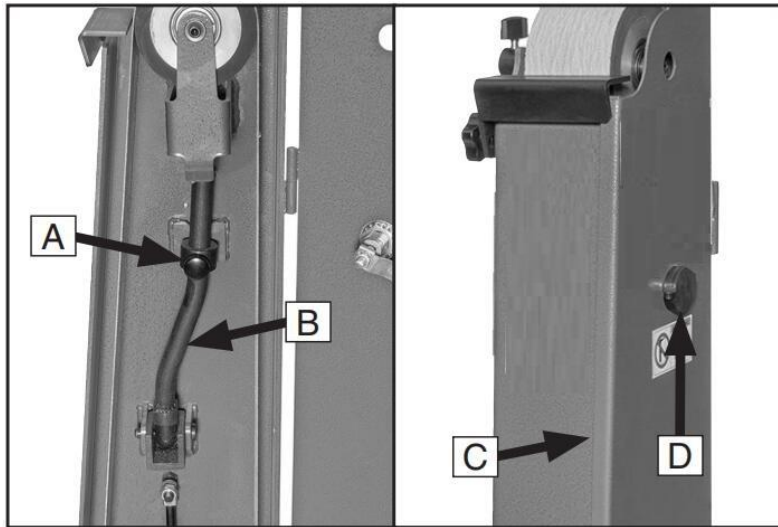


Рисунок 1. Компоненты для натяжения шлифовальной ленты

- A. Рукоятка фиксации натяжения ленты:** Затяните рукоятку, чтобы закрепить рычаг натяжения ленты, и ослабьте, чтобы освободить этот рычаг.
- B. Рычаг натяжения ленты:** Отпускает и устанавливает натяжение ленты для ее снятия или регулировки.
- C. Дверца доступа к ленте:** Открывать и закрывать для доступа к ленте в целях ее замены и технического обслуживания.
- D. Замок дверцы доступа к ленте:** Позволяет запереть дверцу доступа к ленте на ключ.

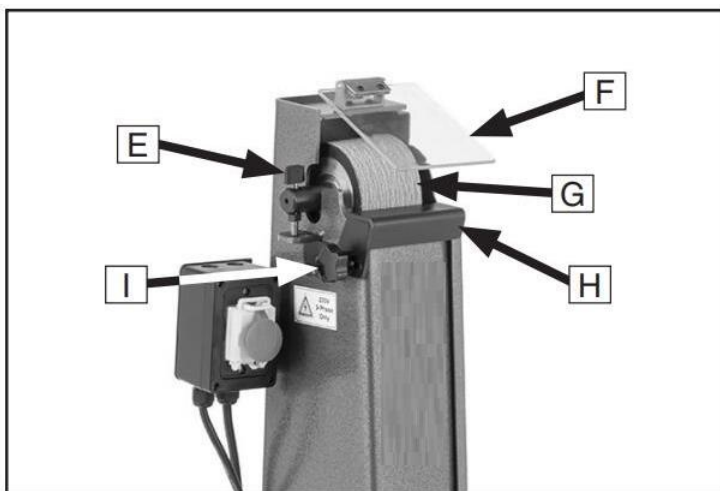


Рисунок 2. Элементы управления и другие рабочие компоненты

- Е. Рукоятка регулировки набегания ленты:** Для точной настройки набегания ленты на шкивы.
- Ф. Щиток для защиты глаз:** Защищает от искр во время работы. Не является заменой для средств индивидуальной защиты.
- Г. Шкив:** Обеспечивает опору для ленты при шлифовке искривленных поверхностей.
- Н. Люнет:** Обеспечивает опору для заготовки во время работы.
- І. Рукоятка фиксации люнета:** Ослабьте эту рукоятку, чтобы отрегулировать положение люнета, и закрепите, чтобы зафиксировать его.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Прежде чем устанавливать станок, проанализируйте наличие и близость необходимой схемы электропитания. Если существующая схема не соответствует требованиям для данного станка, то необходимо смонтировать новую схему. Чтобы свести к минимуму риск поражения электрическим током, пожара или повреждения оборудования, электромонтажные работы должны выполняться электриком или квалифицированным техническим персоналом с соблюдением всех действующих норм и стандартов.

Номинальный ток полной нагрузки

Номинальный ток полной нагрузки – это ток, потребляемый станком при 100-процентной номинальной выходной мощности. Для станков с несколькими двигателями это ток, потребляемый крупнейшим двигателем, или суммарное потребление тока всеми двигателями и электрическими устройствами, которые могут работать одновременно в нормальном режиме.

Ток полной нагрузки – это не максимальная величина тока, который может потреблять станок. Если станок перегружен, он будет потреблять дополнительный ток сверх номинала полной нагрузки.

Если станок перегружен на протяжении длительного времени, это может привести к повреждениям, перегреву или пожару, особенно если станок подключен к недостаточно мощной схеме. Чтобы снизить риск таких опасностей, избегайте перегрузок станка во время работы, а также обеспечьте, чтобы он был подключен к схеме электропитания, соответствующей установленным требованиям.

Указания по заземлению

Этот станок **ДОЛЖЕН** быть заземлен. При некоторых неисправностях и пробоях заземление снижает риск поражения электрическим током, обеспечивая для тока путь наименьшего сопротивления.

Подключение электропитания

Прежде чем подключать станок к источнику питания, необходимо подготовить электрическую схему и соединительное устройство согласно разделу «Электропитание» данного руководства, а также выполнить все указания по настройке, приведенные в данном руководстве ранее, чтобы обеспечить надлежащую сборку и установку станка.

Пробный запуск

По окончании установки станка выполните его пробный запуск, чтобы убедиться, что он правильно подключен к схеме электропитания, и все его защитные компоненты работают правильно.

Пробный запуск станка выполняется следующим образом:

1. Уберите со станка все инструменты, использовавшиеся при его настройке.
2. Если у Вас неплотно прилегающая одежда или длинные волосы, закрепите их, чтобы исключить захват движущейся лентой при запуске станка.
3. Подключите станок к источнику питания.
4. Используя кнопки ВКЛ и ВЫКЛ, запустите станок и сразу же остановите. При этом следите, как лента набегает на шкивы. Под «набеганием» ленты понимается размещение ленты на шкивах при вращении ленты. При правильном набегании лента в ходе вращения остается размещенной по центру шкивов.
5. Набегание ленты с чрезмерным отклонением влево или вправо приводит к ее разрушению. Чтобы избежать этого, необходимо отрегулировать набегание ленты (как показано ниже), прежде чем переходить к следующему шагу.



6. Запустите станок и дайте ему поработать, при этом следя за тем, чтобы набегание ленты выполнялось правильно. Прежде чем переходить к следующему шагу, выполните точную настройку набегания с помощью рукоятки, показанной на рисунке ниже.



Двигатель должен работать плавно, без необычных сбоев или шумов, а лента **ДОЛЖНА**

вращаться в направлении, указанном стрелкой на станке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Чтобы выполнить типичную работу на станке, оператору необходимо выполнить следующее:

1. Проверить заготовки, чтобы убедиться в их пригодности для шлифовки (т.е. они не имеют острых краев, способных разрезать ленту, достаточно прочны для шлифовки и т.д.).
2. Проверить и установить шлифовальную ленту соответствующей зернистости для выполняемой операции.
3. Отрегулировать люнет, чтобы предусмотреть максимальный зазор между люнетом и лентой.
4. Если оператор имеет развевающиеся волосы или носит неплотно прилегающую одежду – закрепить их. Надеть защитные очки, респиратор, щиток для лица. Принять все остальные необходимые меры предосторожности.
5. Плотнo держа заготовку обеими руками, прижать ее к люнету и проталкивать на ленту, а также перемещать заготовку в другие места, чтобы наждачная бумага изнашивалась равномерно, а также во избежание ее перегрева.
6. Некоторые заготовки не подходят для обработки на шлифовальном станке, например, заготовки из огнеопасных, мягких, гибких или нестабильных материалов, а также деревянные заготовки.

Установка и замена ленты

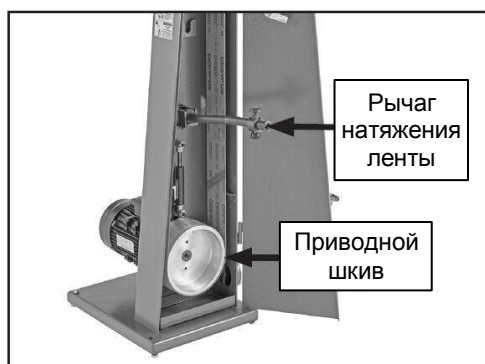
Шлифовальную ленту следует заменять каждый раз, когда качество шлифовки заметно изменяется. Может также потребоваться изменить размер зерна, чтобы быстро удалить материал или выполнить более тонкую отделку.

Установка или замена ленты выполняется следующим образом:

1. ОТКЛЮЧИТЕ СТАНОК ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.
2. Воспользовавшись ключом, откройте дверцу доступа к ленте.
3. Поверните рукоятку фиксации натяжения ленты против часовой стрелки, чтобы ослабить стопорное кольцо и освободить рычаг натяжения ленты.



4. Переместите рычаг натяжения ленты вниз и в сторону приводного шкива, чтобы поднять двигатель и ослабить натяжение ленты.



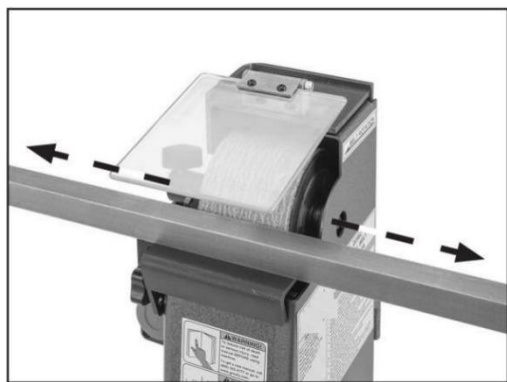
5. Снимите старую абразивную ленту со шкивов (если она установлена) и замените на новую. При этом стрелки на ленте должны указывать в том же направлении, что и стрелка на станке, указывающая направление вращения ленты.



6. Переместите рычаг натяжения ленты вверх и в сторону от приводного шкива, чтобы поднять двигатель и натянуть ленту.

Шлифовка

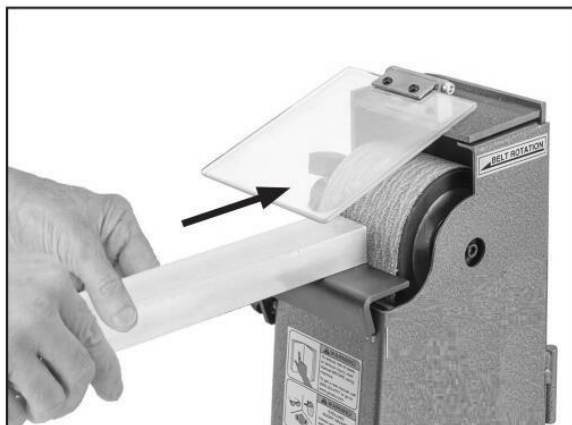
1. Для удерживания заготовки и ее прижима к шкиву обязательно используйте обе руки, а также пользуйтесь люнетом. С каждой стороны шкива должен оставаться зазор относительно заготовки, чтобы выполнять шлифовку заготовки с боков, а также с торца; см. фото ниже.



2. Подключите электропитание станка. Включите станок и дождитесь, пока он достигнет полных оборотов.

3. Разместите заготовку на люнете.

4. Удерживайте заготовку обеими руками, как показано на фото ниже. Медленно, с небольшим равномерным усилием подавайте заготовку на шкив. НЕ ПРИЖИМАЙТЕ заготовку к ленте с усилием.



Прикрепление анкерными болтами к полу

Прикрепление станка анкерными болтами к полу исключает его наклон и смещение, а также уменьшает вибрацию, которая может возникнуть во время работы. В результате станок работает с несколько меньшим шумом, и его установка ощущается более устойчивой.

Если станок устанавливается в помещении коммерческого назначения или вблизи других рабочих мест, или если он подключается к источнику электропитания неразъемным соединением (жестко монтируется), то его прикрепление анкерными болтами к полу может быть обязательным в соответствии с местными нормативными документами.

Если местные нормативные документы не требуют прикрепления станка к полу, то такое прикрепление необязательно. Если вы решили не прикреплять Ваш станок, то рекомендуется поместить его на станочные опоры, так как они позволяют легко выравнивать станок, а также имеют вибропоглощающие подкладки.

Сбор пыли

Во время работы этого станка образуется огромное количество искр и металлической пыли. Чтобы снизить уровень содержания взвешенной пыли в воздухе и уменьшить риск ее вдыхания, следует использовать пылесборник для металлической пыли. Такие пылесборники также помогают сдерживать распространение искр, чтобы они не попадали на огнеопасные или легковоспламеняющиеся материалы и не приводили к возгоранию или взрыву, связанным с пылью (для данного станка сбор пыли необязателен, и станок следует конфигурировать желаемым образом).

Смазка

1. Подшипники станка – герметичные, они постоянно находятся в смазке и не требуют дополнительной смазки.

2. Единственная деталь, для которой требуется смазки – это цапфа шарнира натяжения ленты. Ежемесячно наносите на эту цапфу две капли масла ISO 32. Чтобы масло распространилось, ослабьте и снова установите натяжение ленты.



Опорожнение искрозащитного поддона

Откройте дверцу доступа к ленте и извлеките поддон. Очистите его от накопившейся пыли, затем установите поддон на место и закройте дверцу. Не держите пыль вблизи источников тепла и других объектов, способных выделять искры, так как некоторые виды металлической пыли могут быть огнеопасными.

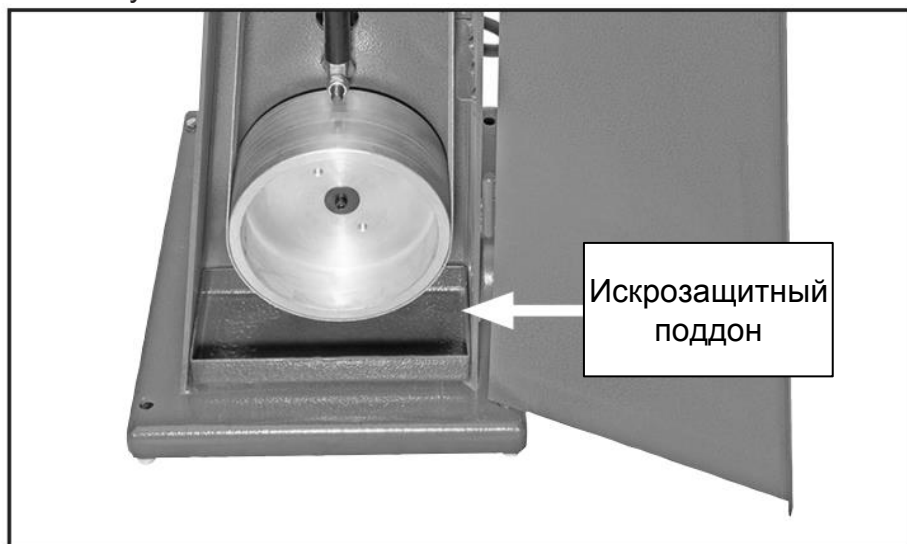
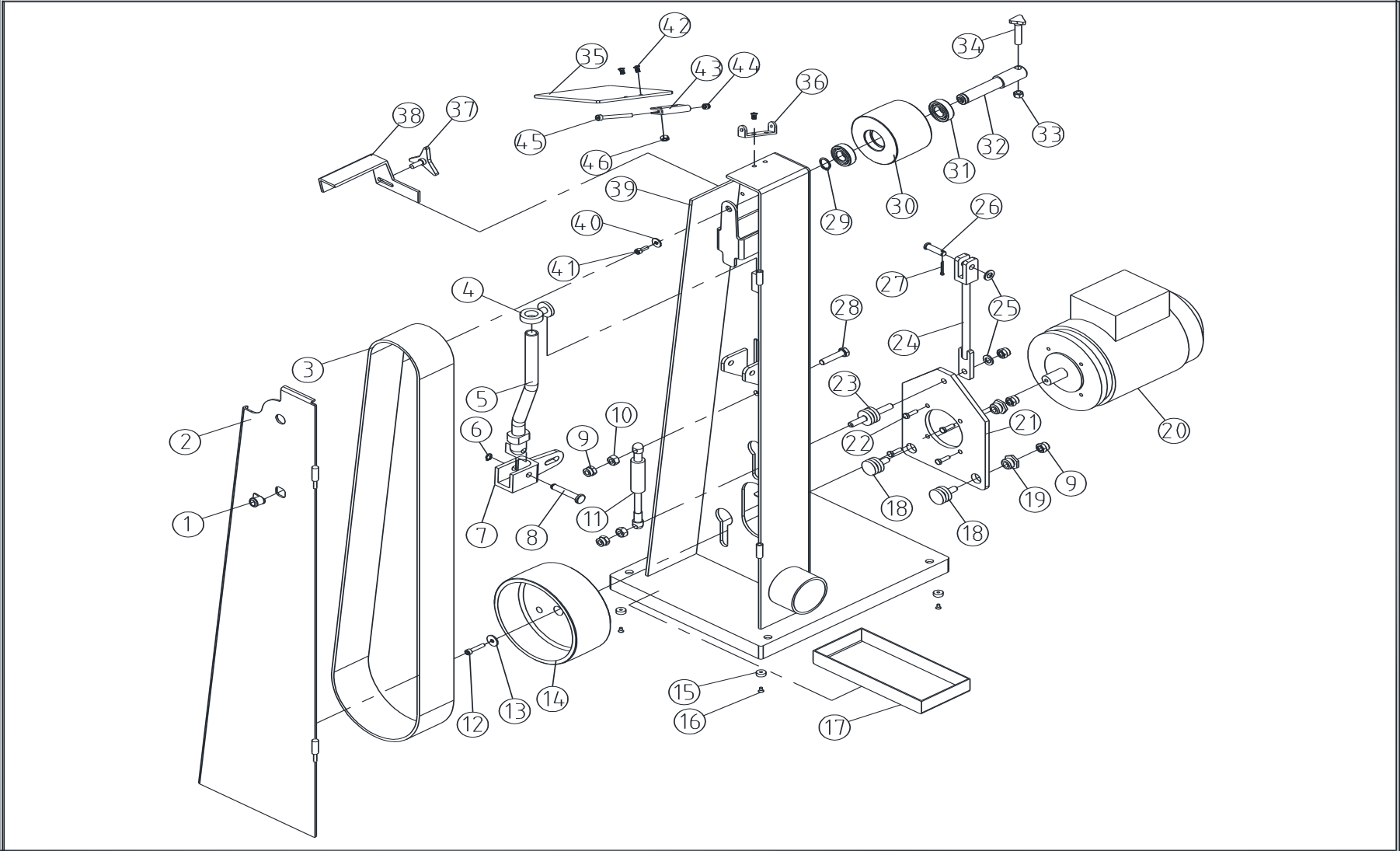


Схема в разобранном виде

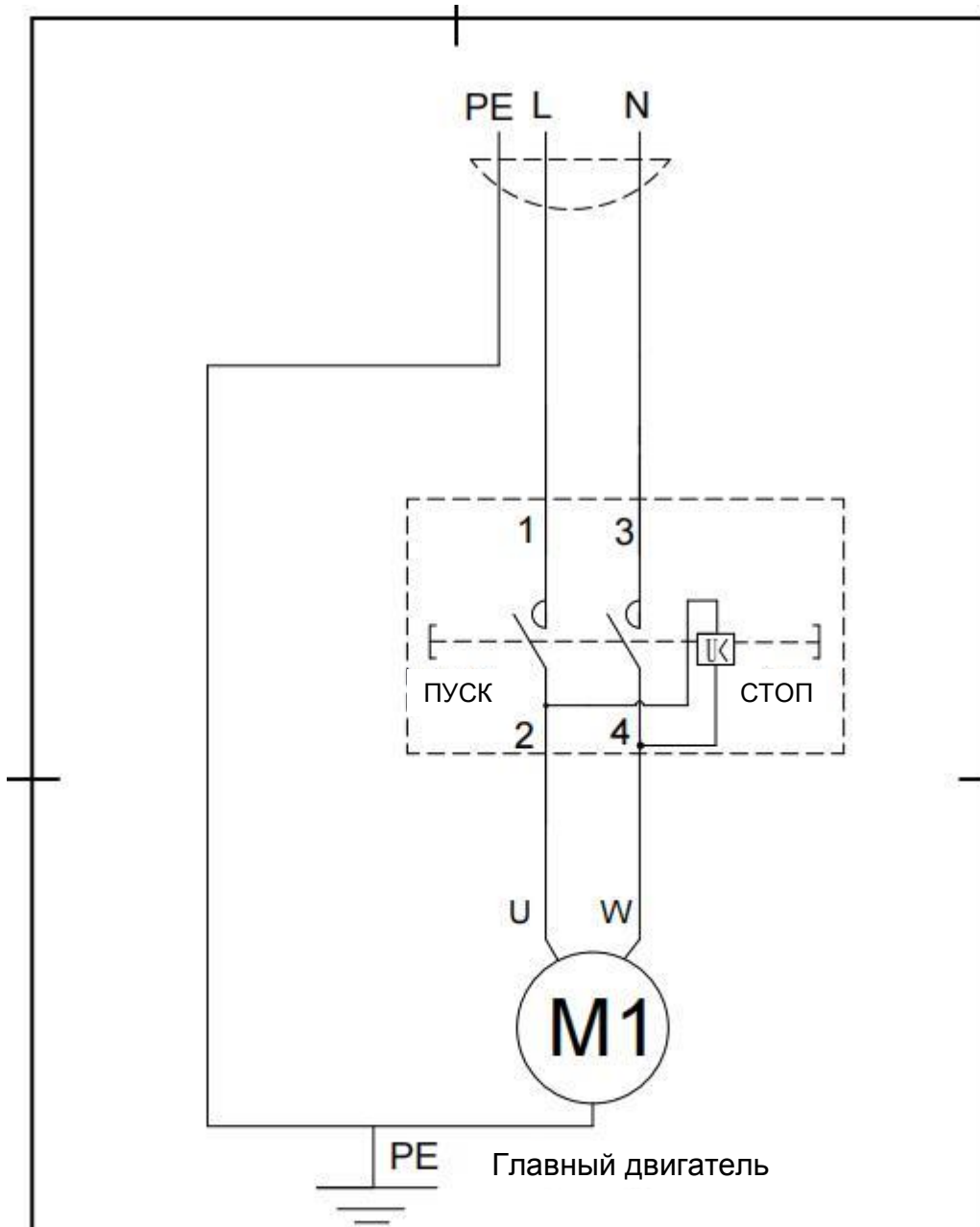


ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Номер детали	Описание	Характеристика	К-во	Примечание
1	Замок дверцы		1	
2	Дверца		1	
3	Лента 75×2000	75×2000	1	
4	Стопорная втулка		1	
5	Рычаг		1	
6	Пружинное стопорное кольцо для вала	10	1	
7	Поворотная ручка		1	
8	Цапфа шарнира		1	
9	Контргайка	M10	5	
10	Гайка	M10	3	
11	Пневматическая пружина		1	
12	Винт	M6×30	1	
13	Сверхкрупная шайба	6	1	
14	Приводной шкив		1	
15	Пластмассовая прокладка		4	
16	Винт	M4×8	4	
17	Пылесборник		1	
18	Направляющий болт I		2	
19	Регулировочный болт		1	
20	Двигатель		1	
21	Соединительная плата двигателя		1	
22	Болт M6×20	M6×20	4	
23	Направляющий болт II		2	
24	Стержень-тяга		1	
25	Плоская шайба	M10	2	
26	Вал-фиксатор	10×35	1	

27	Шплинт	3.2×20	1	
28	Болт	M10×55	2	
29	Пружинное кольцо для вала	20	1	
30	Нижний шкив		1	
31	Шарикоподшипник с глубокой канавкой	6004-2Z	2	
32	Шкив		1	
33	Гайка	M8	1	
34	T-образная ручка	M8×50	1	
35	Стеклянная защитная крышка		1	
36	Опора для защитной крышки		1	
37	Треугольная ручка	M8×25	1	
38	Кронштейн		1	
39	Станина станка		1	
40	Большая шайба	M6	1	
41	Винт	M6×16	1	
42	Винт	M4×12	2	
43	Зажим для стекла		1	
44	Гайка	M5	1	
45	Винт	M5×60	1	
46	Гайка	M4	2	

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



6		VCS50/VCS75, одна фаза (220 – 240 В)	Чертил
5			Проверил
4			
3			
2		Схема электрическая принципиальная	Номер схемы
1			

Примечание: Данное руководство представляет собой справочный материал. Так как станок непрерывно совершенствуется, в него в любой момент могут вноситься изменения, причем компания не обязуется уведомлять о них. Кроме того, так как станок – электрический, при его эксплуатации необходимо учитывать параметры местной электросети.