



ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

MESSER M3024



Инструкция по эксплуатации



УСТРОЙСТВО

1	Зажимная гайка
2	Шпиндель
3	Опорный фланец
4	Шейка шпинделя
5	Кнопка включения
6	Фиксатор кнопки включения
7	Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)

КОМПЛЕКТАЦИЯ

8	Прямая шлифмашина	1 шт
9	Открытый защитный кожух	1 шт
10	Установочные винты защитного кожуха	2 шт
11	Рожковый ключ	1 шт
12	Центрирующие проставки (поставляется уже установленной)	2 шт
13	Серповидный ключ	1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение (В)	220
Мощность (Вт)	1300
Обороты (об/мин)	5000
Резьба шлифовального шпинделя	M14
Максимальная длина шпинделя (мм)	31
Посадочное отверстие диска (мм)	20/32
Максимальная толщина шлифовального круга (мм)	25
Максимальный диаметр абразивного диска (мм)	150
Максимальный диаметр круглой щетки (мм)	100
Длина сетевого шнура (м)	2
Вес (кг)	4,85

НАЗНАЧЕНИЕ

Прямая шлифовальная машина **MESSER M3024** предназначена для шлифования и удаления заусенцев с металла с помощью корундовых абразивных расходных материалов.

Инструмент также подходит для работы с круглой щеткой.

Этот электроинструмент предназначен для шлифования или крацевания щетками.

ВНИМАНИЕ! Шлифмашина не предназначена для работы с кольцевыми щетками!

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать прямую шлифовальную машину:

- При сильном искрении двигателя
- С перебитым или оголённым электрическим кабелем
- При появлении дыма непосредственно из корпуса инструмента
- При повреждении рукоятки, защитного кожуха
- При атмосферных осадках (на открытом пространстве во время дождя)
- При попадании воды в корпус

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции и изучите иллюстрации. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования!

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

1. Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
2. Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
3. Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

1. Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
2. Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
3. Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
4. Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для переноски или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
5. При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабель-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
6. Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ

1. Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

2. Применяйте средства индивидуальной защиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда носите защитные очки!

Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

3. Предотвращайте непреднамеренное включение Вашего инструмента.

Перед тем как подключить электроинструмент к сети, поднять или переносить, убедитесь, что он выключен.

4. Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения шлифмашины. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

5. Не принимайте при работе неестественное положение тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать свой инструмент в неожиданных ситуациях.

6. Носите соответствующую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

7. При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств, проверяйте их присоединение и правильное использование.

Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

8. Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения, установите выключатель в положение «Выкл.», убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки. Этим предотвращается несанкционированный повторный запуск.

9. К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.

10. Прямая шлифовальная машина не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

11. Под квалифицированным персоналом в соответствии с настоящим руководством подразумеваются сотрудники, знакомые с регулировкой, монтажом, вводом в эксплуатацию и обслуживанием настоящего электроинструмента, а так же приемами и навыками работы с ним.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА И ОБРАЩЕНИЕ С НИМ

1. Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы правильно подобранную оснастку.

2. Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Инструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
3. Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
4. Храните электроинструмент в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
5. Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
6. Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
7. Применяйте электроинструмент, принадлежности (оснастку), рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов или оснастки для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
8. Держите ручки и поверхности захвата инструмента сухими и чистыми, следите, чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРЯМЫХ ШЛИФМАШИН

Указания по технике безопасности при шлифовании или крацевании щетками

1. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара или тяжелых травм.
2. Прямая шлифовальная машина не предназначена для шлифования наждачной бумагой, полирования, вырезания отверстий или отрезания.

ВНИМАНИЕ! Применение электроинструмента не по назначению чревато опасностями и может привести к травмам!!!

3. Запрещается использовать этот электроинструмент для работ, выполнение которых не предусмотрено этим инструментом и не указано производителем инструмента. Такой вариант применения может привести к потере контроля и серьезным травмам.
4. Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены и не рекомендуются изготовителем специально для настоящего электроинструмента. Одна только возможность крепления принадлежностей на электроинструменте еще не гарантирует их надежное применение.

5. Допустимое число оборотов используемой оснастки должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.
6. Наружный диаметр и толщина применяемой оснастки должны соответствовать размерам электроинструмента. Неправильно подобранные принадлежности не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
7. Размеры крепления оснастки (расходных материалов) должны соответствовать размерам крепежа электроинструмента. Сменная оснастка, неточно закрепленная на электроинструменте, вращается неравномерно, очень сильно вибрирует, что может привести к выходу инструмента из-под контроля.
8. Не применяйте поврежденную оснастку. Проверяйте каждый раз перед использованием устанавливаемые принадлежности, как то: шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или сломанные проволоки. При падении электроинструмента или оснастки проверьте, не поврежден ли он, или установите неповрежденную оснастку. После проверки и закрепления оснастки Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов без нагрузки. Поврежденная оснастка разрушается в большинстве случаев за это время контроля.
9. Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток (маску) для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают от абразивных частиц и частиц обрабатываемого материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать пыль, образующуюся при выполнении определенных типов работ. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
10. Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разрушенной сменной оснастки могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
11. При выполнении работ, при которых используемая оснастка может задеть скрытую электропроводку или шнур питания шлифмашины, держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
12. Держите шнур питания в стороне от вращающейся оснастки, установленной на шлифмашине. При потере контроля над инструментом шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающимися деталями, а рука может попасть под вращающуюся оснастку.
13. Никогда не кладите шлифмашину на поверхность, пока вращение используемой оснастки не прекратится полностью. Вращающаяся оснастка может зацепиться за поверхность, что может повлечь утрату контроля над шлифмашинной.

14. Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Крыльчатка двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.
15. Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
16. Не используйте сменную оснастку, требующую применения охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупредительные указания

Обратный удар — это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д. Заедание или блокирование ведет к резкой остановке вращающейся оснастки, в результате чего неконтролируемый электроинструмент отбрасывается против направления ее вращения.

Например, если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может сломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности:

- **Крепко держите электроинструмент двумя руками, займите положение, в котором можно противодействовать силам обратного удара.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и отталкивающим силам.

- **Никогда не держите руки вблизи вращающейся оснастки.** При обратном ударе оснастка может отскочить на руку.

- **Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент.** Обратный удар перемещает электроинструмент в направлении, противоположном движению шлифовального круга в месте блокирования.

- **Особенно осторожно работайте в углах, на острых кромках и т. п.**

Предотвращайте отскок инструмента от заготовки и его заклинивание.

Вращающаяся оснастка склонна к заклиниванию или отскоку при работе в углах и на острых кромках. Это вызывает потерю контроля над инструментом или обратный удар.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ ШЛИФОВАНИИ

1. Применяйте указанные исключительно для данного электроинструмента шлифовальные круги и предусмотренные для них защитные кожухи.

Шлифовальные круги, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.

2. Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.

Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.

3. Шлифовальные круги допускается применять только для рекомендуемых работ.

Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга.

Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой.

Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.

4. Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного шлифовального круга. Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки.

Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

5. Не применяйте изношенные шлифовальные круги от больших электроинструментов.

Шлифовальные круги для больших электроинструментов непригодны для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, их может разорвать.

Особые указания для работ с проволочными щетками

1. Учитывайте, что проволочные щетки теряют кусочки проволоки даже при нормальной работе. Не перегружайте щетку чрезмерным усилием прижатия.

Отлетающие куски проволоки могут без труда проткнуть тонкую одежду или кожу.

2. При работе с защитным кожухом исключайте соприкосновение тарельчатой или чашечной проволочной щетки с ним. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центробежных сил.

Дополнительные указания по технике безопасности

1. Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела. Двумя руками вы можете более надежно выполнять работу шлифмашиной.

2. Используйте соответствующие металлодетекторы для нахождения спрятанных в стене труб или проводки. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.

3. Снимите фиксацию выключателя и установите его в положение Выкл., если был перебой в электроснабжении, например, при исчезновении электричества в сети или извлечении вилки из розетки.

Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

4. Не прикасайтесь к шлифовальным кругам, пока они не остынут.

Круги сильно нагреваются во время работы.

5. Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

ВНИМАНИЕ! Применяйте средства защиты органов слуха!

Сборка

Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте вилку из розетки.

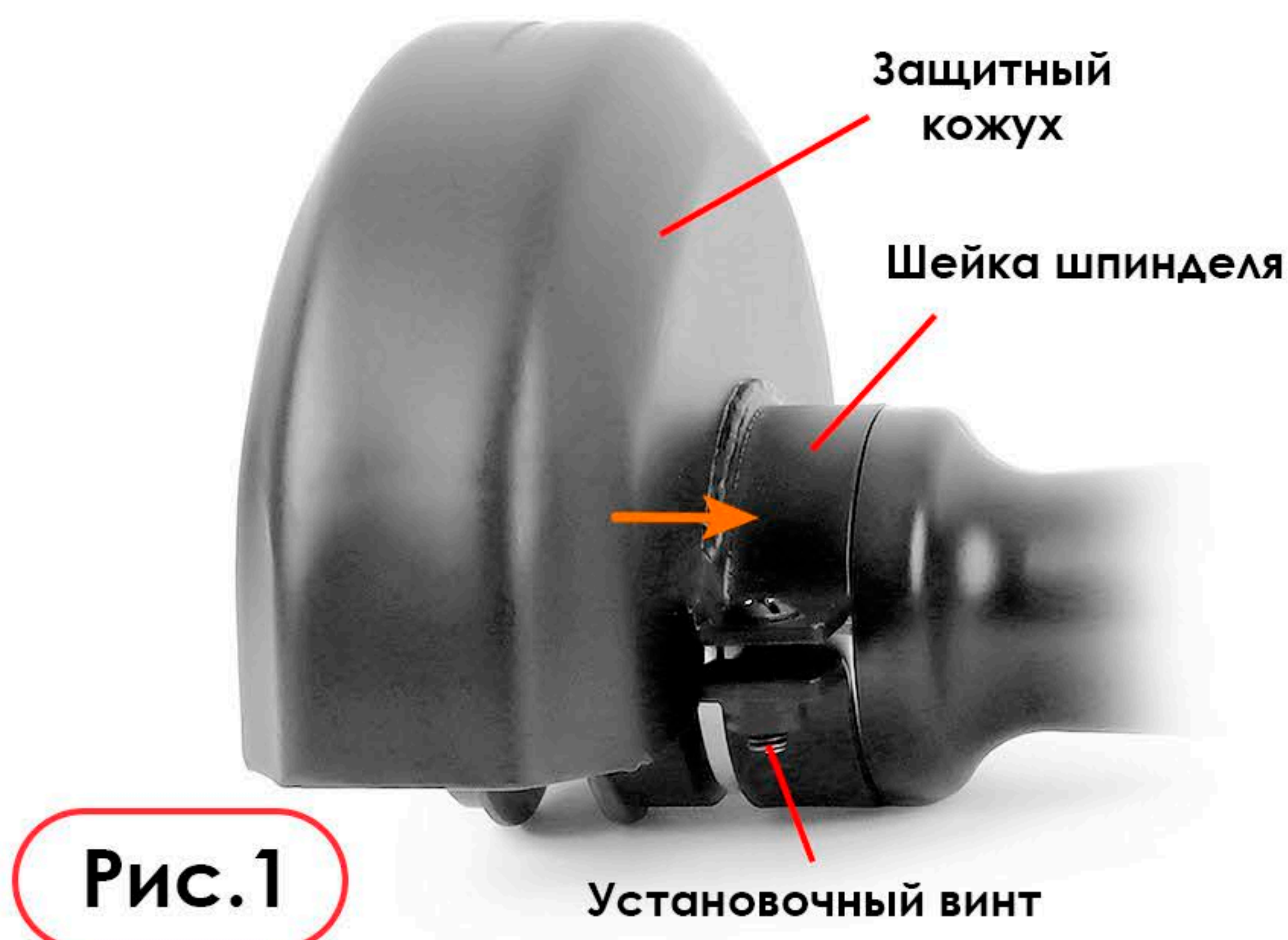
Монтаж защитных устройств

Устанавливайте защитный кожух (2) таким образом, чтобы он предотвращал полет искр в направлении оператора.

Защитный кожух для шлифования (Рис. 1)

Установите защитный кожух на шейку шпинделя.

Отрегулируйте положение защитного кожуха в соответствии с требованиями рабочего процесса. Зафиксируйте защитный кожух с помощью установочного винта и затяните установочный винт не менее чем на 10 Нм.



Монтаж шлифовальной оснастки (Рис. 2)

При использовании шлифовальной оснастки с резьбовой вставкой убедитесь, что конец шпинделя шлифмашины не касается дна отверстия шлифовальной оснастки.

- Зафиксируйте шпиндель, вставив в отверстие серповидный ключ (входит в комплект поставки) и удерживайте его.
 - Ослабьте зажимную гайку с помощью входящего в комплект ключа и снимите ее.
 - Очистите шпиндель и все монтируемые детали.
 - Установите шлифовальную оснастку и затяните зажимную гайку ключом.
- Шлифовальный инструмент в защитном кожухе должен свободно вращаться. Используйте конические шлифовальные насадки только в сочетании с открытым защитным кожухом и подходящим зажимом (зажимная гайка и опорный фланец).



УДАЛЕНИЕ ПЫЛИ И СТРУЖКИ

Мы рекомендуем проводить очистку прямой шлифовальной машины после каждого применения!

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья.

Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины).

Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам!

Избегайте скопления пыли на рабочем месте (в помещении).

ВНИМАНИЕ! Пыль может легко воспламениться!

Хорошо проветривайте помещение.

Используйте для защиты органов дыхания респиратор.

РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ

Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Перед началом работы проверяйте шлифовальную оснастку!

Шлифовальная оснастка должна быть правильно установлена и свободно вращаться.

Произведите пробное включение минимум на 1 минуту без нагрузки.

Не используйте поврежденную, некруглую или вибрирующую шлифовальную оснастку.

Поврежденная шлифовальная оснастка может разрушиться и стать причиной травм.

Шлифование и удаление заусенцев с металла

При шлифовании и удалении заусенцев с помощью шлифовальных средств со связанным абразивом всегда используйте открытый защитный кожух с установочным винтом.

Крепко держите электроинструмент за рукоятки обеими руками (8).

Водите электроинструментом, слегка нажимая на него, «туда-сюда».

При таком подходе обрабатываемая заготовка не будет перегреваться, не изменит своего цвета и на ней не появится дорожек.

Работа с круглой щеткой

Прямая шлифовальная машина **MESSER M3024** подходит для работы с круглой щеткой.

Крепко держите электроинструмент за рукоятки обеими руками.

Двигайте электроинструмент вперед и назад с умеренным давлением, чтобы обеспечить равномерное снятие материала и не повредить заготовку.

ВНИМАНИЕ! Шлифмашина не предназначен для работы с кольцевыми щетками.

ХРАНЕНИЕ

1. Прямую шлифовальную машину необходимо хранить в сухом месте вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей.
2. При хранении необходимо избегать резкого перепада температур.
3. Хранение без упаковки не допускается.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом отключайте его из электросети.
- Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите Ваш электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.
- При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности устройство пылеудаления. Регулярно продувайте вентиляционные щели.
- При работе в помещениях с повышенной влажностью подключайте инструмент через устройство защитного отключения (PRCD). При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может нанести ущерб защитной изоляции электроинструмента.
- Заботливо храните и обращайтесь с принадлежностями, оснасткой.

СЕРВИС

Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента и надежность в эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прямую шлифовальную машину **MESSER M3024** составляет 1 год со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации и обслуживания.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, дом 26, стр.4.

Тел. (495)710-88-01; (495)230-03-28

E-mail: stock@messer.su

www.messer.su





ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК

