



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ленточной шлифовальной машинки 3М™

### Важная информация по технике безопасности

Перед использованием инструмента прочтите, уясните и выполняйте все указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Сохраните эту инструкцию для её использования в будущем.

### Использование по назначению

Пневматический инструмент предназначен для использования со шлифовальными лентами или другими комплектующими, для шлифования металлов и других материалов. Инструмент следует использовать только для указанных видов шлифования в пределах обозначенных номинальных значений и производительности. С данным инструментом должны использоваться только вспомогательные принадлежности, специально рекомендованные компанией 3М. Использование не по назначению или совместно с другими вспомогательными принадлежностями может стать причиной небезопасных условий эксплуатации.

Запрещается эксплуатировать инструмент в воде или в условиях чрезмерной влажности.

Запрещается использовать оправки или абразивные элементы, максимальная скорость которых меньше номинальной рабочей скорости, указанной на инструменте.

### Определение сигнальных терминов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, пренебрежение, которой может привести к смерти, или серьезной травме и/или повреждению имущества.



**ОСТОРОЖНО:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, пренебрежение, которой может привести к незначительной, или средней тяжести травме и/или повреждению имущества.

### ОСТОРОЖНО!

**Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с воздействием абразивного элемента, оправки или с поломкой инструмента, острыми кромками, опасным давлением, разрывом, вибрацией и шумом:**

- Перед использованием инструмента прочтите, уясните и выполняйте указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Сохраните эту инструкцию для справки на будущее.
- К обслуживанию данного инструмента следует допускать только надлежащим образом подготовленный персонал.
- Выполняйте требования техники безопасности. Предупреждайте о работах, используйте подходящую одежду и не работайте с инструментами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Операторы и другой персонал, находясь в рабочей зоне или работая с данным изделием, должны всегда использовать средства защиты для глаз, ушей и органов дыхания.

Соблюдайте правила техники безопасности, установленные вашим работодателем в отношении индивидуальных средств защиты (ИСЗ), и/или нормы ANSI Z87.1 или местные/ национальные требования в отношении защитных очков и других индивидуальных средств защиты.

- Надевайте защитную одежду с учетом вида выполняемых работ.
- Запрещается превышать указанное максимальное значение входного давления (90 фунтов на кв. дюйм / 0,62 МПа / 6,2 бара).
- Необходимо постоянно носить надлежащие средства защиты для глаз.
- Не следует работать с инструментом, если рядом находятся люди.
- Если при работе с изделием вы заметите ненормальный шум или вибрацию, немедленно прекратите его использование и осмотрите на предмет износа или повреждения компонентов (крепежные детали, абразивный элемент и т.д.). Отремонтируйте или замените элемент, который вызывает сомнения. Если ненормальный шум или вибрации не исчезли, верните инструмент в компанию 3М для ремонта или замены. См. указания по гарантии.

• Запрещается эксплуатировать данный инструмент при отсутствии или неисправности каких-либо защитных приспособлений.

• Запрещается снимать или отключать защитные приспособления устройства двухпозиционного управления.

• Убедитесь, что инструмент отсоединен от источника подачи воздуха, прежде чем приступать к его ремонту, осмотру, техническому обслуживанию, очистке и перед заменой абразивного элемента.

- Следует применять абразивные оправки и другие вспомогательные принадлежности, поставляемые только компанией ЗМ.
- Перед началом работы следует осмотреть абразивный элемент, оправку и другие вспомогательные принадлежности на предмет возможного повреждения. При обнаружении повреждения замените абразивный элемент и вспомогательные принадлежности новыми комплектующими компании ЗМ.
- Следует использовать только крепежные элементы, рекомендованные компанией ЗМ; обратитесь в компанию ЗМ в отношении требований к крепежным элементам.

**Чтобы уменьшить все опасные факторы, связанные с вибрацией:**

- При появлении неприятных физических ощущений в области кисти или запястий следует немедленно прекратить работу и обратиться за медицинской помощью. Продолжительная работа, движения и воздействие вибрации могут стать причиной травм кистей, запястий и предплечий.

**Чтобы уменьшить факторы риска, связанные с громким шумом:**

- При работе с данным изделием следует всегда пользоваться средствами защиты для глаз, ушей и органов дыхания. Соблюдайте правила техники безопасности вашего работодателя в отношении индивидуальных средств защиты (ИСЗ) и/или нормы ANSI Z87.1 или местные/национальные требования в отношении защитных очков, наушников и других средств индивидуальных защиты.

**Чтобы уменьшить риск возгорания или взрыва:**

- Запрещается эксплуатировать инструмент во взрывоопасных условиях, например в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Абразивные элементы при работе с материалом могут стать источником искр, что может привести к возгоранию воспламеняющейся пыли или паров.

**Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным попаданием пыли в организм или ее воздействием на глаза/кожу:**

- Используйте надлежащие средства защиты кожи и органов дыхания либо местную вытяжку в соответствии с паспортом безопасности материалов (MSDS), с которыми ведутся работы.

**Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным напряжением:**

- Запрещается прикасаться данным инструментом к источникам электроэнергии, поскольку инструмент не имеет электрической изоляции.

**ВНИМАНИЕ!**

**Чтобы уменьшить риск, связанный с истиранием кожи, ожогами, порезами или захватом одежды:**

- Держите руки, волосы и одежду на безопасном расстоянии от вращающихся частей устройства.
- При работе с инструментом надевайте соответствующие защитные перчатки.
- Запрещается прикасаться к вращающимся частям при эксплуатации устройства.
- Запрещается принудительно разгонять инструмент или прикладывать к нему чрезмерное усилие во время работы.

**Чтобы уменьшить риск, связанный с провисанием:**

- Убедитесь, что шланг подачи является маслостойким и имеет номинальные характеристики, соответствующие требуемому рабочему давлению.
- Запрещается использовать инструменты с ослабленными или поврежденными пневматическими шлангами или фитингами.

**Чтобы уменьшить риск, связанный с отлетающими фрагментами абразивного элемента:**

- Закрепляйте абразивный элемент, дисковую накладку и крепежные элементы с осторожностью; следуйте инструкциям, чтобы обеспечить их надежное закрепление на инструменте перед началом его использования.

**Чтобы уменьшить риск, связанный с опасным разрывным давлением:**

- Имейте в виду, что шланги и фитинги, установленные ненадлежащим образом, могут неожиданно ослабнуть в любое время и создать опасность провисания/удара.

## Конфигурация изделий/технические характеристики

Номер модели	Частота вращения, об/мин	Максимальная скорость ленты см/мин	Масса нетто изделия, кг	Мощность, Ватт	Высота, мм (дюймы)	Длина, мм (дюймы)
28366	22 000	1521	1,3	446	74,5 (2,93)	370 (14,57)



## Инструкции по эксплуатации / техническому обслуживанию

### ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Устройство предназначено для эксплуатации в качестве ручного инструмента. Рекомендуется, чтобы при использовании инструмента оператор всегда стоял на твердом полу в устойчивом положении, крепко удерживая инструмент и имея надежную опору для ног. Имейте в виду, что шлифовальный инструмент может создавать реактивный крутящий момент. См. раздел «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ».

Убедитесь, что все абразивные элементы надежно закреплены на плече.

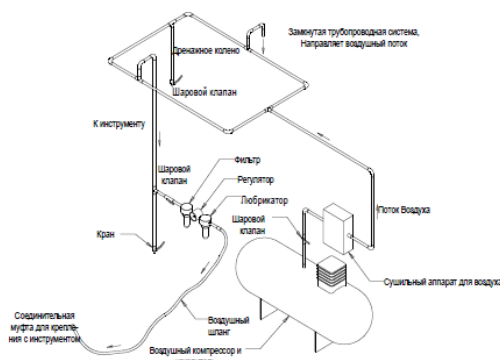
Используйте систему подачи чистого воздуха со смазкой, создающую измеренное давление воздуха на инструменте 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.), когда инструмент работает при полностью нажатом рычаге. Рекомендуется использовать утвержденный пневматический шланг диаметром 10 мм (3/8 дюйма) и максимальной длиной 8 м (25 футов). Подсоедините инструмент к системе подачи воздуха, как показано на рисунке 1. Не подключайте инструмент к системе шлангов, не оснащенной легко доступным воздушным запорным клапаном. Настоятельно рекомендуется использовать воздушный фильтр, регулятор давления и смазывающее устройство (узел FRL), как показано на рисунке 1, поскольку это обеспечит подачу на инструмент чистого воздуха со смазкой под соответствующим давлением. При работе с данным инструментом всегда следует использовать соответствующие регуляторы давления, когда давление подаваемого воздуха превышает указанное максимальное значение для инструмента. Подробную информацию по каждому виду оборудования можно получить у дистрибьютора инструмента. Если такое оборудование не используется, инструмент следует смазывать вручную. Чтобы смазать инструмент вручную, отсоедините шланг и нанесите 2 - 3 капли подходящего смазочного масла для пневматических двигателей, например 3M™ Air Tool Lubricant PN 20451, Fuji Kosan FK-20 или Mobil ALMO 525, на конец (вход) шланга инструмента. Затем снова подключите инструмент к системе подачи воздуха и дайте ему поработать на малой частоте вращения в течение нескольких секунд, чтобы позволить воздуху распределить масло. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно, либо когда он начинает вращаться медленнее или теряет мощность. Рекомендуемое давление воздуха во время работы на инструменте составляет 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.), чтобы не превышать максимальную частоту вращения при работе. Инструмент может работать при более низких значениях давления, но оно никогда не должно превышать 6,2 бара (90 фунтов на кв. дюйм, ман.). В случае работы при более низком давлении производительность инструмента снижается.

Рекомендуемый размер шланга - минимальный 10 мм	Рекомендуемая максимальная длина шланга 8 метров	Давление воздуха Максимальное рабочее давление 6,2 Бар Рекомендуемый минимум Нет данных
--	---	---

## Правила техники безопасности

1. Перед началом работы с инструментом прочтите все инструкции. Все операторы должны пройти полную подготовку по работе с инструментом и знать данные правила техники безопасности.
2. Следует регулярно проверять частоту вращения работы инструмента (каждую рабочую смену).
3. Убедитесь, что инструмент отсоединен от системы подачи воздуха. Выберите подходящий абразивный элемент и закрепите его на оправке или шпинделе. Соблюдайте осторожность, центрируя абразивный элемент на оправке.
4. При работе с данным инструментом следует всегда использовать необходимые предохранительные средства и оборудование.
5. Следует всегда прекращать подачу воздуха на шлифовальный инструмент перед установкой, регулировкой или снятием абразивного элемента или дисковой накладки.
6. Необходимо всегда обеспечивать твердую опору для ног и захват инструмента, кроме того, следует помнить о реактивном крутящем моменте, создаваемом шлифовальным инструментом.
7. Следует использовать только утвержденные компанией 3М запасные части.
8. Следует всегда обеспечивать надежное закрепление обрабатываемого материала во избежание его смещения.
9. Необходимо регулярно проверять шланг и фитинги на предмет износа. Запрещается переносить инструмент, держа его за шланг; при переносе инструмента с подсоединенным источником подачи воздуха следует всегда следить за тем, чтобы случайно не запустить инструмент.
10. Пыль может легко воспламениться. Вакуумный мешок для сбора пыли следует очищать или заменять по мере необходимости. Очистка или замена мешка также обеспечивает оптимальные рабочие характеристики.
11. После проведения техобслуживания или повторной сборки инструмента убедитесь в том, что его максимальная частота вращения не превышает допустимого значения и уровень вибрации находится в допустимых пределах.
12. Запрещается превышать максимальное рекомендуемое давление воздуха. Используйте рекомендуемые защитные средства и оборудование.
13. Инструмент не имеет электрической изоляции. Запрещается использовать его в местах возможного контакта с электрическими устройствами, газовыми и/или водопроводными трубами.
14. Данный инструмент не имеет защиты от опасных факторов, свойственных процедурам резки, запрещается устанавливать на него какие-либо режущие элементы.
15. Проявляйте осторожность, чтобы избежать захвата движущимися частями инструмента вашей одежды, шарфиков, волос, ветоши для протирки или свободно висящих предметов. В случае такого захвата немедленно прекратите подачу воздуха на инструмент во избежание контакта с его движущимися частями.

17. При использовании держите руки на достаточном расстоянии от вращающейся оправки или шпинделя.
18. При неполадках в работе инструмента немедленно прекратите его использование и обратитесь за проведением техобслуживания или ремонта.
19. Не допускайте свободного вращения инструмента, не приняв соответствующих мер предосторожности, чтобы защитить окружающих людей и предметы от отлетающих фрагментов абразивного материала или от разрыва оправки.
20. В случае любого падения давления пневматической линии немедленно отпустите пусковую рукоятку; не пытайтесь повторно запускать инструмент до устранения падения давления.
21. Если инструмент не используется, его следует хранить в чистом сухом месте, свободном от мусора.
22. Утилизация инструмента должны осуществляться в соответствии с нормами местного законодательства.



## Комплектующие 3М™

Вспомогательные принадлежности шлифовальных машин 3М предназначены для использования со шлифовальными машинами 3М. Изготовленные из первоклассных материалов промышленного качества и имеющие надежную и точную конструкцию, они являются идеальным дополнением для обеспечения высоких рабочих характеристик шлифовальной машины 3М.

### Комплектующие насадки для ленточной шлифовальной машинки 3М™

Номер изделия	Для использования ленты Размером (дюймы)	Описание
28368	1/2 x 18	Стандартная насадка
28369	1/2 x 18	Тонкая насадка
28370	1/8 x 18 1/4 x 18 1/2 x 18	Угловая насадка
28371	5/8 x 18 3/4 x 18	Тонкая-Стандартная насадка
28372	1/8 x 18 1/4 x 18	Угловая насадка
28373	5/8 x 20-1/2 3/4 x 20-1/2	20-1/2" Насадка
28374	1/2 x 18	Изогнутая насадка
28375	1/4 x 24 1/2 x 24	Насадка с 4" колесом

**Использование изделия.** Все заявления, технические данные и рекомендации, содержащиеся в данном документе, основаны на испытаниях или опыте работы, которые являются надежными, по сведениям компании ЗМ. Однако на эксплуатацию и производительность изделий ЗМ в конкретных системах может влиять множество факторов, выходящих за рамки контроля со стороны компании ЗМ, в том числе условия

эксплуатации изделия ЗМ, а также время и условия окружающей среды, в которых предполагается эксплуатировать изделие. Поскольку данные факторы уникальны и их может знать и контролировать только пользователь, важно, чтобы пользователь оценил изделие ЗМ и выяснил, подходит ли оно для конкретной цели и метода применения.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Если иное не указано в товаросопроводительной документации ЗМ, на упаковочных этикетках или непосредственно на упаковке изделия, ЗМ гарантирует, что каждое изделие ЗМ соответствует применимой на момент поставки спецификации. Отдельные изделия могут иметь дополнительные или иные гарантии, согласно указанной в товаросопроводительной документации, на упаковочных этикетках или непосредственно на упаковке изделия.

Компания ЗМ не дает никаких гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь, любые подразумеваемые гарантии годности для продажи или пригодности для особых целей или подразумеваемые гарантии, обусловленные особенностями ведения деловых операций. Пользователь несет ответственность за определение пригодности продукта для конкретной цели его использования и конкретного применения.

ЗМ снимает с себя гарантийные обязательства, если пользователь не следует правилам эксплуатации инструмента, пренебрегает мерами предосторожности и другими, изложенными в инструкции по эксплуатации. Компания ЗМ не имеет обязательств по ремонту или замене продукта или его частей, потребность в которых вызвана естественным износом, неправильным или ненадлежащим использованием, неправильной чисткой, несвоевременным смазыванием, ненадлежащими условиями рабочими условиями, ненадлежащим энергоснабжением, ошибками оператора, вмешательством или модификацией любых частей инструмента, или любым случайным происшествием. Если в течении гарантийного срока в продукте или его частях будут обнаружены дефекты, единственным Вашим правом и единственной обязанностью ЗМ является, по выбору ЗМ, ремонт или замена продукта или возврат уплаченной суммы.

В случае, если это не предусмотрено законом, компания ЗМ и продавец не несут ответственности за любые убытки или ущерб, причиненный продуктом ЗМ, независимо от того, являются ли такие убытки прямыми, косвенными, специальными, случайными или побочными.

### ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРЕТЕНЗИИ ПО ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

Свяжитесь со своим поставщиком для предоставления претензии по гарантийным обязательствам, в соответствии с ограничениями, изложенными выше. Пожалуйста, примите к сведению, что все претензии по гарантийным обязательствам подлежат согласованию с изготовителем. Обязательно храните свой товарный чек и акт технического осмотра при приёме (гарантийный талон) в надёжном месте. Их необходимо будет приложить к претензии по гарантийным обязательствам.

### РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ГАРАНТИИ

Компания ЗМ сотрудничает с авторизованными ремонтными и сервисными центрами. Пожалуйста, свяжитесь со своим дистрибьютором, который сможет наилучшим образом организовать для вас ремонт и обслуживание.