



# Hammer

**FLEX** SAVE YOUR ENERGY



## ЛЕНТОЧНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

LSM810

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за приобретение инструмента торговой марки Hammer. Вся продукция Hammer спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.

### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электрическая ленточная шлифовальная машина предназначена для сухой шлифовки и / или полировки металлических и деревянных поверхностей.

**ВНИМАНИЕ!** Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях. На инструмент, используемый для предпринимательской деятельности или в профессиональных целях, гарантия не распространяется.

### **ОПИСАНИЕ ИНСТРУМЕНТА**

1. Передняя рукоятка
2. Курок выключателя
3. Кнопка блокировки случайного включения
4. Задняя рукоятка
5. Адаптер пылесборника
6. Крышка щеткодержателя
7. Регулировочный винт
8. Колесо регулятора оборотов

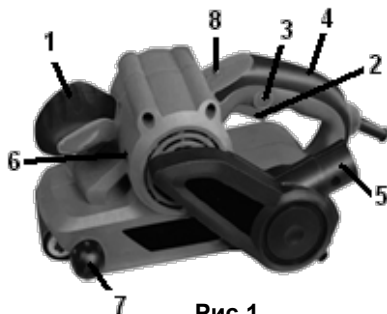


Рис.1

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение сети	220~230 В, 50~60 Гц
Потребляемая мощность	810 Вт
Скорость движения ленты (холостой ход)	200-380 м/мин
Размер шлифовальной ленты	533x75 мм
Масса	3,0 кг

**ВНИМАНИЕ!** Комплектация инструмента может изменяться без предварительного уведомления.

## **ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** С целью предотвращения пожаров, поражений электрическим током и травм при работе с электроинструментами соблюдайте перечисленные ниже рекомендации по технике безопасности!

### **1. Безопасность на рабочем месте:**

- Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Во время эксплуатации, а также при включении и выключении инструмент вырабатывает искры, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

### **2. Электробезопасность:**

- Штепсельная вилка электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предпринимайте необходимые меры предосторожности от удара электрическим током. Избегайте контакта корпуса инструмента с заземленными поверхностями, такими как трубы, отопление, холодильники.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания 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.
- При работе на свежем воздухе используйте соответствующий удлинитель. Используйте только такой удлинитель, который подходит для работы на улице.
- Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

### **3. Личная безопасность:**

- Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты: защитной маски, обуви на

нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.

- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Не держите подсоединенный инструмент за переключатель.
- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей.
- Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылесоса может снизить опасности, создаваемые пылью.

#### **4. Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов:**

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим по характеристикам электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте работоспособность и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функционирование электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для

непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

- Неиспользуемый инструмент должен храниться в сухом, закрытом месте, не доступном для детей! Не позволяйте использовать инструмент лицам, которые не ознакомились с настоящей инструкцией.

### **5. Сервис:**

- Ремонт прибора осуществляйте только в сервисных центрах! Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается надежность и безопасность электроинструмента.

**ВНИМАНИЕ!** Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций помимо тех, что рекомендованы данным руководством, может привести к травме или поломке инструмента.

### **6. Двойная изоляция:**

Ваш инструмент имеет двойную изоляцию. Это означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительных изоляционных барьеров между электрическими и механическими частями, делая необязательным заземление инструмента.

**ВНИМАНИЕ!** Двойная изоляция не заменяет обычных мер предосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНОЙ**

- Избегайте попадания посторонних предметов в вентиляционные отверстия на корпусе инструмента. Попадание металлических предметов или легко воспламеняющихся веществ в вентиляционные отверстия на корпусе инструмента может вызвать замыкание или поломку двигателя.
- Своевременно прочищайте пылесборник.
- Появляющаяся при работах пыль вредна для здоровья. По возможности, используйте пылеотсасывающее устройство. Надевайте респиратор.
- Запрещается обрабатывать материалы, содержащие асбест.
- Инструмент разрешается использовать только для шлифования всухую (без присутствия воды).
- Перед включением машины убедитесь, что шлифовальная лента не касается заготовки.
- Не прикасайтесь к движущимся частям инструмента во время работы.
- При работе с инструментом держите его за ребристые непроводящие ток поверхности во избежание случайного касания инструментом проводов,

находящихся под напряжением или электрошнура инструмента. Это может привести к поражению током оператора.

- Инструмент держите крепко двумя руками.
- Не оставляйте инструмент работающим без присмотра. Производите включение инструмента только, когда он находится в руках.

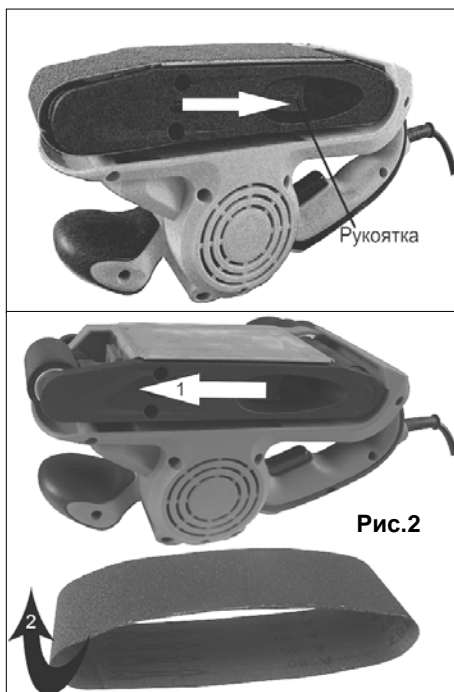
## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой или заменой шлифовальной ленты убедитесь, что инструмент отключен от сети.

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой новой шлифовальной ленты необходимо очистить шлифовальную подошву и валики от пыли и грязи.

### **Установка и снятие шлифовальной ленты (Рис.2).**

- Потяните зажимную рукоятку (рис.2) и поверните ее настолько насколько возможно. При этом ведомый ролик сдвинется назад, по направлению к ведущему ролику.
- Возьмите шлифовальную ленту необходимого размера и наденьте ее на ведущий и ведомый ролики, проведя ее с внешней стороны пластины башмака шлифмашины.
- Убедитесь, что стрелка внутри шлифовальной ленты находится в том же самом направлении, что и стрелка на механизме. Несовпадение направления стрелок приведет к снижению производительности работ и уменьшению срока службы шлифовальной ленты.
- Убедитесь, что шлифовальная лента находится по центру пластины башмака.
- Толкните зажимную рукоятку назад. Ведомый ролик сдвинется вперед, натянув ленту. Будьте внимательны, не прищемите палец зажимной рукояткой.



### Регулировка положения шлифовальной ленты.

Включите механизм и позвольте машине поработать 7-10сек. на холостом ходу. Переверните инструмент шлифовальной лентой вверх. Вращая регулировочный винт (рис.3) влево или вправо, отрегулируйте положение ленты таким образом, чтобы ее края выступали на 2-3мм за края обоих роликов, а сама лента двигалась соосно пластине башмака. Если шлифовальная лента во время работы инструмента будет находиться слишком близко к внутренней стороне, это может стать причиной абразивного износа, разломачивания краев ленты и порчи шлифмашины. Если шлифовальная лента сдвинулась во время работы, регулировка может быть произведена на ходу.



**ВНИМАНИЕ!** Шлифовальная лента должна равномерно подходить к шлифуемой поверхности детали и не должна иметь биения.

### Удаление пыли.

Удаление пыли предотвращает сильное загрязнение воздуха пылью. Мешок для сбора пыли устанавливается на соединительный патрубок для отвода пыли при помощи адаптера (5; рис.1).

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо регулярно очищать мешок-пылесборник.

При удалении пыли будьте крайне осторожны, т.к. некоторые материалы в пылевидной форме могут быть взрывоопасными. Смеси из пыли и масла или воды со временем могут сами воспламениться.

Не допускайте переполнения мешка пылесборника; удалите пыль из мешка, когда он окажется заполненным примерно на 2/3. для этого отсоедините мешок от инструмента, расстегните молнию на мешке и прочистите мешок.

### Включение и выключение.

**ВНИМАНИЕ!** Перед подключением инструмента к электросети убедитесь, что характеристики тока в сети электропитания соответствуют техническим требованиям инструмента.

Каждый раз перед включением инструмента проверяйте его на наличие повреждений. Убедитесь, что выключатель исправен и кабель питания не поврежден. При обнаружении каких-либо неисправностей обратитесь в авторизованный сервисный центр. Убедитесь, что рабочая поверхность ничего не касается.

- Подключите инструмент к электросети.

- Для включения машины сначала нажмите кнопку (3) для того, чтобы снять блокировку выключателя. Удерживая кнопку (3) нажатой, нажмите курок выключателя (2). Машина включится. Теперь можно отпустить кнопку (3).
- Для выключения инструмента отпустите курок выключателя (2).

**ВНИМАНИЕ!** Всегда отсоединяйте кабель питания машины от электросети, когда длительное время не работаете данным инструментом, перед заменой шлифовальных листов, а также, перед тем как выполнять чистку, наладку или ремонт инструмента.

### **Регулировка оборотов двигателя.**

Скорость движения ленты плавно регулируется вращением колеса (8; рис.1) регулятора оборотов. На колесе нанесены цифры от 1 до 6, причем большей цифре соответствуют большие обороты. При установке колеса в позицию 6, скорость движения ленты максимальная. Устанавливайте то значение скорости ленты, которое наиболее подходит для данной конкретной работы.

- Старайтесь устанавливать требуемые обороты при выключенном двигателе.
- Нельзя прикладывать давление к инструменту, если регулировочное колесо установлено в положении 1 или 2.
- Не пытайтесь при работающей машине повернуть регулятор из положения 6 сразу в положение 1, это может привести к поломке регулятора.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТОМ**

- Нельзя включать инструмент, если он находится в контакте с обрабатываемой поверхностью. Этим вы предотвратите повреждение обрабатываемого материала.
- Передвигайте машину вперед и назад по обрабатываемой поверхности. Следите за тем, чтобы шлифовальная лента и обрабатываемая поверхность были параллельны.
- Держите машину двумя руками, легко касайтесь обрабатываемой поверхности.
- Нельзя чрезмерно сильно прижимать шлифовальную машину к обрабатываемой поверхности. Это не повышает производительность шлифования, а приводит к быстрому износу инструмента и шлифовальных лент, а также к перегреву двигателя, что может стать причиной поломки инструмента. Веса самой машины



**Рис.4**



достаточно для высокопроизводительного шлифования и полирования.

### **Рекомендации по применению шлифовальных лент.**

В зависимости от обрабатываемого конструкционного материала и для достижения желаемой производительности съема материала можно использовать различные абразивные ленты.

### **Абразивные ленты со связующим материалом из синтетической смолы.**

Благодаря применению синтетической смолы в качестве связующего для абразивного материала, при универсальном использовании прибора достигается высокая производительность шлифования и съема материала.

Рекомендуется использовать для работы по:

- Твердая/мягкая древесина
- Металл
- Алюминий и цветные металлы
- Лаки
- Краски

### **Абразивные ленты с защитным слоем.**

Такое покрытие уменьшает склонность абразивной ленты к забиванию, прежде всего, при обработке мягкой древесины и при шлифовании краски.

При применении таких лент существенно повышается срок службы.

Рекомендуется использовать для работы:

- Смолистый древесный материал (лиственница, сосна, ель)
- Шпаклевка
- Поливинилхлорид
- Масляные краски
- Лаки

Используйте шлифовальные ленты с зерном одного размера до тех пор, пока поверхность заготовки не будет равномерно обработана. Одновременное применение шлифовальных лент с разным размером зерна может привести к плохой отделке материала.

### **Рекомендации по области применения инструмента.**

- Тонкая шлифовка и полировка деревянных изделий
- Грубое полирование деревянных поверхностей
- Окончательное шлифование металлических поверхностей
- Грубое полирование металлических поверхностей, удаление ржавчины или краски перед повторной финишной обработкой материала

**Использование оригинальной оснастки Hammerflex продлевает общий ресурс работы инструмента. Рекомендуется использовать следующую оснастку:**

- Лента шлиф. Hammerflex 212-007 75 X 533 P 40 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammerflex 212-008 75 X 533 P 60 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammerflex 212-009 75 X 533 P 80 по 3 шт.

- Лента шлиф. Hammerflex 212-010 75 X 533 P 100 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammerflex 212-011 75 X 533 P 120 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammerflex 212-012 75 X 533 P 150 по 3 шт.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- Ленточная шлифовальная машина не нуждается в каком-либо специальном техническом обслуживании.
- Для продолжительного срока службы инструмента соблюдайте инструкции по эксплуатации, чистке и хранению.
- Держите вентиляционные отверстия чистыми. После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продуть подошву, вентиляционные прорези и двигатель сжатым воздухом.
- При загрязнении протрите инструмент влажной тряпкой. Не используйте средства, содержащие хлор, бензин, растворители, так как они повреждают пластик корпуса инструмента. После чистки протрите инструмент сухой тряпкой.
- Все работы по ремонту инструмента должны выполняться квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра с применением оригинальных запчастей.
- Регулярно проверяйте все крепежи, винты на корпусе инструмента, чтобы убедиться, что они хорошо подтянуты. При потере винтов, немедленно замените их новыми. Несоблюдение этого правила может вызвать серьезную опасность при использовании.
- Своевременно заменяйте абразивную ленту. Помните, что использование изношенных шлифовальных лент снижает эффективность выполнения работы.
- Храните изделие в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже +5°C.

## **ИЗМЕНЕНИЯ**

В связи с постоянным совершенствованием электроинструмента производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

### **Изделие соответствует требованиям ТР ТС.**

Информацию о сертификатах см. на сайте <http://www.hammer-pt.com>

### **Декларация о соответствии единым нормам ЕС.**

Настоящим мы заверяем, что машина ленточная шлифовальная марки Hammer Flex **LSM810** соответствует директивам: 98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN50144, EN55014, EN61000.

Этот прибор соответствует директивам СЕ по искрозащите и технике безопасности для низковольтных приборов; он сконструирован в соответствии с новейшими предписаниями по технике безопасности.

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niedenaу 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт на Майне, Германия

Произведено в КНР.

Дата изготовления указана на этикетке инструмента.

Срок службы изделия составляет 5 (пять) лет при соблюдении условий хранения и правил эксплуатации, а также правильности сбора и монтажа инструмента, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, инструмент все-таки вышел из строя, ремонт инструмента и замена любых его частей должна производиться только в специализированной сервисной мастерской.

Дополнительную информацию по инструменту и обслуживанию можно узнать на сайте: <http://www.hammer-pt.com>