



Hammer

FLEX



**ЛЕНТОЧНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ
МАШИНА**

LSM810

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение инструмента торговой марки Hammer Flex. 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 И НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА

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

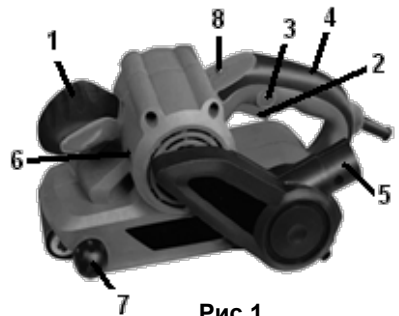


Рис.1

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1	Ленточная шлифовальная машина	1 шт
2	Пылесборный мешок	1 шт
3	Инструкция по эксплуатации	1 шт

***Примечание:** Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	LSM810
Напряжение сети	220~240 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
Информация по шуму:	
Уровень звукового давления	85 дБ (А)
Уровень акустической мощности	97 дБ (А)
Погрешность +/-	3 дБ
Информация по вибрации:	
Значение среднеквадратического ускорения	3 м/с ²
Погрешность +/-	1.5 м/с ²

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. Неизмененные 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 дифференциальный выключатель защиты от токов утечки. Применение дифференциального выключателя защиты от токов утечки снижает риск поражения электрическим током.

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 надевайте 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 рукавицы вдали от движущихся частей.
- Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянuty вращающимися частями.
- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью.
- При потере электропитания или другом самопроизвольном выключении электроинструмента немедленно переведите клавишу выключателя в положение «ОТКЛЮЧЕНО» и отсоедините вилку от розетки. Если при потере напряжения машина осталась включенной, то при возобновлении питания она

самопроизвольно заработает, что может привести к телесному повреждению и(или) материальному ущербу.

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.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С 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.

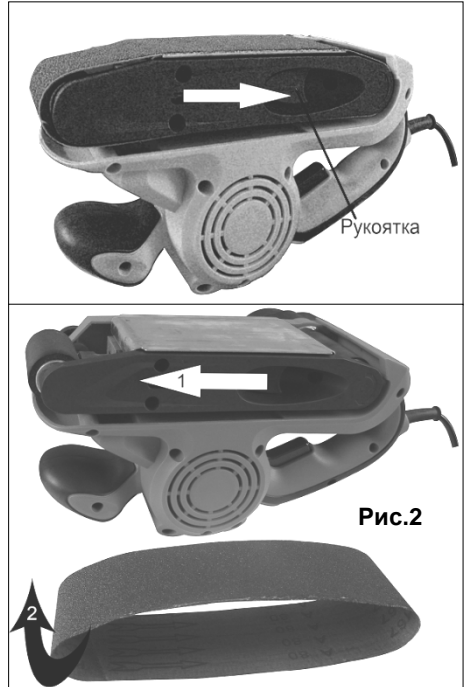


Рис.2

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

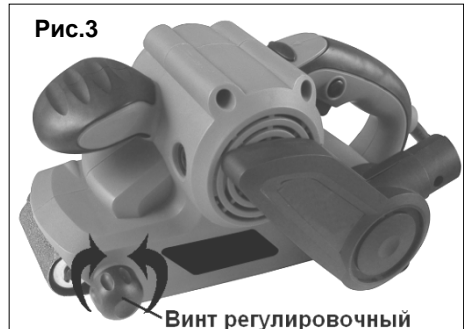


Рис.3

Винт регулировочный

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 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



Рис.4

- 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 Hammer Flex продлевает общий ресурс работы инструмента. Рекомендуется использовать следующую оснастку:

- Лента шлиф. Hammer Flex 212-007 75 X 533 P 40 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammer Flex 212-008 75 X 533 P 60 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammer Flex 212-009 75 X 533 P 80 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammer Flex 212-010 75 X 533 P 100 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammer Flex 212-011 75 X 533 P 120 по 3 шт.
- Лента шлиф. Hammer Flex 212-012 75 X 533 P 150 по 3 шт.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И РЕМОНТ

- 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 прорезы 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.

Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Возможная причина	Действие по устранению
Инструмент не включается	Нет напряжения в сети питания	Проверьте наличие напряжения в сети питания
	Неисправен выключатель	Обратитесь к авторизованному сервисному центру
	Износ угольных щеток	
Искрит коллектор	Износ угольных щеток	Обратитесь к авторизованному сервисному центру
	Неисправны обмотки ротора	
Повышенный шум и вибрация при работе инструмента	Инструмент плохо закреплен	Закрепите инструмент
	Неисправен один или несколько подшипников	Обратитесь к авторизованному сервисному центру

	Неисправен ротор или редуктор	
Появление дыма или запаха гари	Неисправность обмоток ротора или статора	Обратитесь в авторизованный сервисный центр
Инструмент перегревается	Электродвигатель перегружен	Снимите нагрузку и в течение 3-5 минут дайте поработать инструменту на холостых оборотах
	Загрязнены вентиляционные отверстия электродвигателя	Отключите инструмент от сети. Очистите вентиляционные отверстия электродвигателя
Инструмент не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания	Проверьте напряжение в сети
	Слишком длинный удлинитель	Используйте более короткий удлинитель

ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА ПРИ НАСТУПЛЕНИИ АВАРИЙ И КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

Перечень критических отказов и действия персонала в случае критического отказа приведен в таблице 1. Критический отказ - отказ машины и (или) оборудования, возможными последствиями которого является причинение вреда жизни или здоровью человека, имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений;

Таблица 1

Вид критического отказа	Действие
Повышенное искрение коллектора электродвигателя	Обратиться в сервисный центр
Появление постороннего шума	Обратиться в сервисный центр

В таблице 2 приведены критерии предельных состояний электроинструмента (признаки неисправности). При появлении этих признаков изделие может быть признано достигшим "предельного состояния" - состояния машины и (или) оборудования, при котором их дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна либо восстановление их работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно. Для подтверждения этого состояния оборудование должно быть предоставлено в авторизованный сервисный центр для диагностики.

Таблица 2

Критерии предельного состояния	Причина повреждения	Рекомендации
Оплавление пластика корпуса	Сгорание обмоток электродвигателя в результате перегрузки или короткого замыкания	Отключить прибор от сети и обратиться в сервисный центр для проведения диагностики
Трещины на поверхности корпусов и оснований	Усталостная деформация материала	
Чрезмерный износ или повреждение двигателя или механизма редуктора или совокупность признаков		
Повышенное искрение коллектора электродвигателя	Выход из строя обмоток ротора	

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Инструмент следует хранить в упаковке производителя в условиях хранения от плюс 5 °С до плюс 40 °С при относительной влажности до 80 %, вне досягаемости детей и домашних животных.

Условия транспортировки от минус 50 °С до плюс 50 °С при относительной влажности до 80 % с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

Транспортировку рекомендуется производить в упаковке производителя.

СРОКИ ХРАНЕНИЯ, СЛУЖБЫ, РЕСУРС И УТИЛИЗАЦИЯ

Срок хранения изделия составляет 10 (десять) лет при соблюдении условий хранения, указанных в данном руководстве по эксплуатации. Срок хранения исчисляется с даты производства изделия. По окончании этого срока вне зависимости от технического состояния изделия хранение должно быть прекращено и принято решение о проверке технического состояния изделия, направлении в ремонт или утилизации и об установлении нового срока хранения.

Дата изготовления указана на этикетке инструмента.

Срок службы изделия составляет 5 (пять) лет при соблюдении условий хранения и правил эксплуатации, а также правильности сборки и монтажа инструмента,

указанных в данном руководстве по эксплуатации. Срок службы исчисляется с даты продажи изделия.

По истечению срока службы или после достижения назначенного ресурса, инструмент не должен использоваться и подлежит утилизации без нанесения экологического ущерба окружающей среде, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации.

Данный инструмент и комплектующие узлы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования инструмента (истечению срока службы) или его непригодности к дальнейшей эксплуатации, инструмент подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

ИНФОРМАЦИЯ

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 модель **LSM810** соответствует директивам: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

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 s.r.o.", "Хаммер Веркцойг с.р.о."

Адрес:

Rohacova 188/37, Zizkov, 130 00 Praha 3, Prague, Czech Republic

Рохачова 188/37, Жижков, 130 00 Прага 3, Прага, Чешская Республика

Произведено в КНР.

Импортер:

Наименование: ООО "ТДСЗ"

Адрес местонахождения: 188661, Ленинградская область, Всеволожский район, поселок Мурино, улица Центральная, дом 46, помещение 21.

Информация для связи: почтовый адрес 190000, г. Санкт-Петербург, BOX 1284, ООО "ТДСЗ"

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>