



## Машина для заточки сверл МЗС-02

Руководство по эксплуатации  
ЖКСН.298150.001-01 РЭ



---

СМОЛЕНСК

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке машины для заточки сверл МЗС-02 (в дальнейшем “машина”) требуйте проверки работоспособности изделия на холостом ходу и проверки соответствия комплектности разделу 3 настоящего руководства.

Проверьте отсутствие механических повреждений, наличие в руководстве по эксплуатации гарантийного и отрывных талонов.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт и всех отрывных талонах на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, подпись или штамп продавца и дата продажи.

**ПОМНИТЕ**, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь права на бесплатный гарантийный ремонт.

Перед включением машины внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Изучите требования безопасности и указания по эксплуатации машины.

Постоянное улучшение продукции торговой марки “ДИОЛД” является долгосрочной политикой ЗАО “Диффузион Инструмент”, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в “Руководстве по эксплуатации”.

### 1. Общие сведения и назначение

1.1. Машина МЗС-02 бытового назначения предназначена для заточки сверл по металлу. Данная модель машины заточной является многофункциональной, т.е. в ней предусмотрена возможность производить заточку ножей, ножниц и топоров с узким лезвием.

1.2. В качестве рабочего инструмента применяются специальные шлифовальные круги для модели МЗС-02.

1.3. Машина предназначена для эксплуатации в условиях умеренного климата, исполнения УХЛ, категории размещения 3.1 ГОСТ 15150-69 т.е. при температуре окружающего воздуха от минус 15°С до плюс 35°С и относительной влажности воздуха 80% при 15°С.

1.4. Машина работает от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц..

1.5. Класс защиты машины – II (с двойной изоляцией).

1.6. Режим работы машины повторно-кратковременный 15/5 мин (15 мин. - работа, 5 мин. - пауза).

### 2. Технические характеристики

№	Наименование параметра	Значение параметра
1.	Номинальная потребляемая мощность, Вт	200
2.	Номинальное напряжение питающей сети, В	220±10%
3.	Номинальная частота питающей сети, Гц	50±5%
4.	Номинальная частота вращения шлифовальных кругов на холостом ходу, об/мин	5500
5.	Тип электродвигателя	коллекторный
6.	Режим работы S2 (повторно-кратковременный)	15/5 (15 мин. работа, 5 мин. пауза)
7.	Диаметр сверл, мм	3 - 13
8.	Класс машины	II
9.	Масса, кг, не более	1,9
10.	Габаритные размеры (без шнура), мм	210x190x120

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Содержание ремонта (наименование и номер по схеме замененной детали или узла, место и характер дефектов):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Содержание ремонта (наименование и номер по схеме замененной детали или узла, место и характер дефектов):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города**3. Комплект поставки**

№	Наименование	Количество
1.	Машина МЗС-02 с патроном, шт	1
2.	Руководство по эксплуатации, экз.	1
3.	Адреса гарантийных мастерских по ремонту, экз.	1
4.	Упаковка, шт	1

**4. Указания по технике безопасности**

Требования к качеству продукции, обеспечивающие безопасность для жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды сертифицированы.

4.1. Применять машину разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве.

**Внимание!** При эксплуатации машины необходимо пользоваться защитными очками.

4.2. Запрещается:

- эксплуатировать машину в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя или снегопада;
- эксплуатировать машину во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;
- вносить машину внутрь котлов, резервуаров, источников питания;
- оставлять без надзора машину, присоединенную к питающей сети;
- натягивать и перекручивать шнур, подвергать его нагрузкам;
- эксплуатировать машину при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждения штепсельной вилки, провода или его защитной оболочки; нечеткой работы выключателя; искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности; появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции; появление повышенного шума, стука, вибрации; поломки или появления трещин в корпусных деталях, повреждения рабочего инструмента;

4.3. Машиной разрешается производить работы без применения индивидуальных диэлектрических средств защиты.

4.4. При эксплуатации машины необходимо бережно обращаться с ней, не подвергать машину ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

4.5. Шнур машины должен быть защищен от случайного повреждения (например, шнур следует подвешивать). Непосредственное соприкосновение шнура с горячими и масляными поверхностями не допускается.

4.6. Машина должна быть отключена выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей, рабочего инструмента и т.п.).

4.7. Машина должна быть отключена от сети штепсельной вилкой:

- при замене рабочего инструмента;
- при переносе машины с одного места на другое;
- при перерыве в работе;
- по окончании работы.

4.8. Перед началом работы обеспечьте, чтобы одежда и другие посторонние предметы не касались движущихся частей машины.

4.9. Необходимости надежно закреплять обрабатываемое сверло в патроне.

4.10. Во избежание перегрева и выхода из строя электродвигателя необходимо следить за нагревом машины.

4.11. По окончании работы машина должна быть очищена от пыли и грязи.

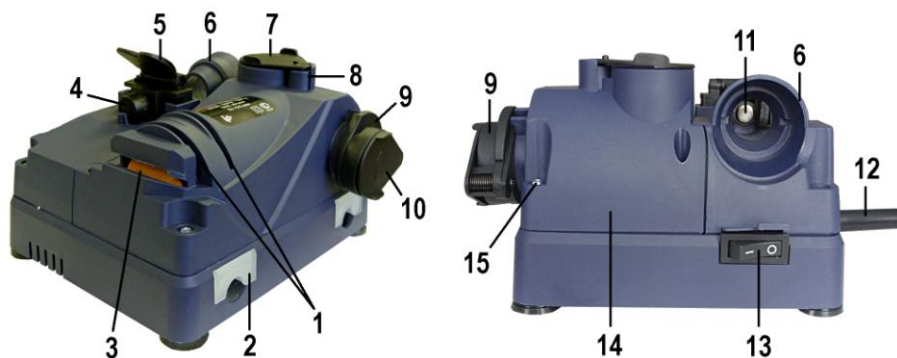
4.12. По уровню вибрации и шума машина соответствует требованиям нормативной документации по безопасности. С целью ограничения наибольшего воздействия вибрации на руки человека при работе рекомендуется соблюдать суммарное время работы машиной не более 96 минут в день.

4.13. Несколько советов лицу, эксплуатирующему машину:

- не допускайте детей к машине;
- не перегружайте машину;
- избегайте касания сверла сразу после завершения процесса заточки, так как оно может быть горячим;
- никогда не помещайте в машину иных объектов, непредусмотренных назначением данного изделия.

## 5. Устройство и принцип работы

5.1. Внешний вид и устройство машины изображено на Рис. 1.



1 – отсек для заточки ножей, топоров; 2 – контейнер для сбора стружки;  
3 – отсек для заточки ножниц; 4 – винт регулировочный; 5 – фиксатор зажима;  
6 – гнездо для центрирования сверла; 7 – крышка; 8 – гнездо для снятия заусенцев;  
9 – гнездо для заточки режущих кромок сверла; 10 – крышка; 11 – упор;  
12 – сетевой шнур; 13 – курок выключателя; 14 – крышка; 15 – винт

**Рис.1**

5.2. Для включения машины необходимо нажать на край курка выключателя поз. 13, обозначенный символом «I», для отключения – с символом «O».

5.3. Передача вращения от электродвигателя к шлифовальным кругам осуществляется через ременную передачу.

## 6. Подготовка машины к работе и порядок работы

6.1. Перед началом работы и во время её необходимо соблюдать требования раздела 4 «Указания по технике безопасности» настоящего руководства.

6.2. Не используйте машину, если не работает клавиша «включения/выключения» («I/O»).

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ЗАО «Диффузион Инструмент»

Действителен при заполнении  
Заполняет предприятие-изготовитель

Машина для заточки сверл МЗС-02

Дата выпуска

Представитель ОТК завода-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель:  
Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 2  
ЗАО "Диффузион Инструмент".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ЗАО «Диффузион Инструмент»

Действителен при заполнении  
Заполняет предприятие-изготовитель

Машина для заточки сверл МЗС-02

Дата выпуска

Представитель ОТК завода-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель:  
Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 2  
ЗАО "Диффузион Инструмент".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Содержание ремонта (наименование и номер по схеме замененной детали или узла, место и характер дефектов):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_  
Подпись владельца,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_

Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Содержание ремонта (наименование и номер по схеме замененной детали или узла, место и характер дефектов):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_  
Подпись владельца,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_

Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

6.3. Машина предназначена для сухой заточки и попадание влаги внутрь машины не допускается.

6.4. Перед началом работы необходимо:

- проверить затяжку резьбовых соединений (при отключенной от сети машины);
- проверить работоспособность выключателя при включенной в сеть машине.

6.5. Порядок работы при заточке сверл.

6.5.1. Центрирование сверла.

6.5.1.1. Вставьте сверло в патрон, предварительно ослабив кулачки держателя путем вращения нижней подвижной части патрона против часовой стрелки (сверло в патроне должно легко перемещаться).

6.5.1.2. Вставьте патрон в гнездо для центрирования сверла поз. 6 (рис. 1) по направляющим, предварительно нажав на рычаг фиксатора зажима поз. 5.

6.5.1.3. Надавите на хвостовик сверла и продвиньте сверло вперед до упора поз. 11, подымите вверх рычаг фиксатора зажима, зажав грани сверла (рис. 2).

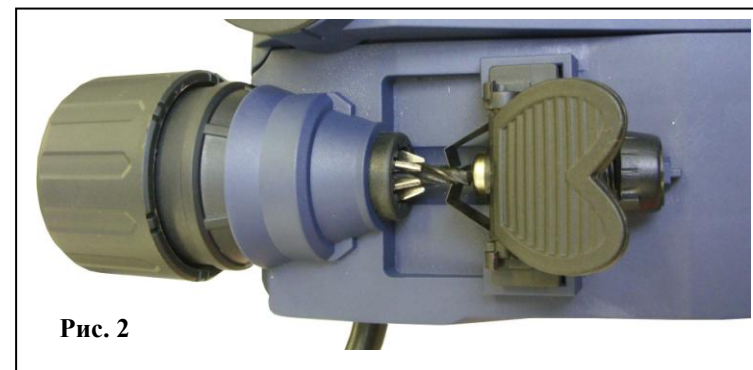


Рис. 2

6.5.1.4. Зафиксируйте данное положение сверла в патроне вращением нижней подвижной части патрона по часовой стрелке.

6.5.1.5. Выньте патрон с зажатым и отцентрированным сверлом из гнезда.

6.5.2. Заточка режущих кромок сверла.

6.5.2.1. Установить машину на ровную горизонтальную поверхность и подключите её к сети, при этом выключатель должен находиться в положении выкл. «О».

6.5.2.2. Включите машину и вставьте по направляющим патрон с зажатым и отцентрированным сверлом в гнездо для заточки режущих кромок сверла (рис.3).

6.5.2.3. Произведите заточку сверла, проворачивая патрон в гнезде вправо/влево 2-3 раза (при этом патрон должен быть установлен до упора).

6.5.2.4. Извлеките патрон со сверлом из отверстия и произведите внешний осмотр заточенного лезвия. Если заточка произведена не по всей длине лезвия, то необходимо повторно произвести центрирование и зажим сверла в патроне (с регулировкой положения упора поз.11 винтом регулировочным поз. 4 рис. 1) и заточку сверла.

6.5.2.5. После заточки одного лезвия сверла произведите заточку второго лезвия, установив патрон в гнездо для заточки режущих кромок сверла, повернув его на 180°.

6.5.2.6. При необходимости произведите снятие заусенцев с кромок, установив патрон со сверлом в гнездо для снятия заусенцев поз. 8 рис. 1 (для каждой кромки отдельно).

6.5.3. При заточке сломанных или слишком затупленных сверл, необходимо предварительно произвести его грубую заточку, используя электроточило или другой инструмент.

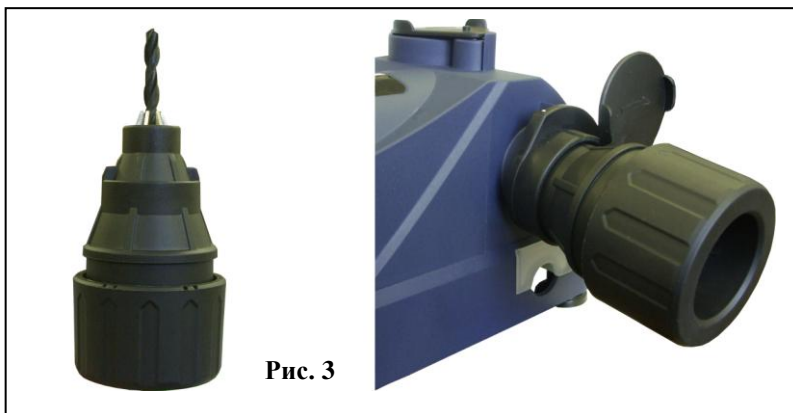


Рис. 3

6.5.4. Заточку сверл разного диаметра производите путем их чередования, начиная с большего диаметра сверла, так как при этом будет происходить более равномерный износ шлифовального круга.

6.6. Для заточки ножей и топоров предусмотрен отсек поз. 1, а для заточки ножниц отсек поз. 3 (рис. 1).

Устанавливайте машину так, чтобы при работе искры летели от себя.

6.7. Порядок замены кругов шлифовальных (рис. 4):

- проверьте, что машина отключена от сети питания штепсельной вилкой;
- открутите 4 винта поз. 15, снимите крышку поз. 14 (рис. 1);
- при замене кругов шлифовальных для заточки ножей открутите гайку, фиксирующую данные круги на валу; снимите изношенные шлифовальные круги и установите новые (замену кругов необходимо производить попарно одного вида);

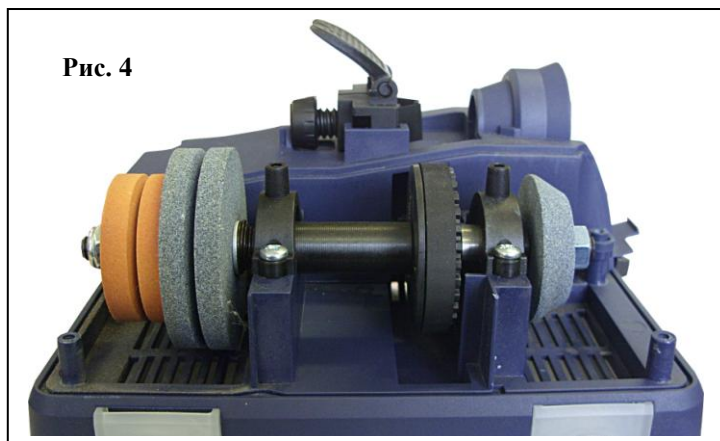


Рис. 4

- при замене круга шлифовального для заточки сверл открутите гайку, фиксирующую данный круг на валу (резьба левая); снимите изношенный шлифовальный круг МЗС-02 и установите новый;
- произведите сборку в обратном порядке.

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ЗАО "Диффузион Инструмент"

Действителен при заполнении  
Заполняет предприятие-изготовитель

Машина для заточки сверл МЗС-02

Дата выпуска

Представитель ОТК завода-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель:  
Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 2  
ЗАО "Диффузион Инструмент".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Линия отреза

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ЗАО "Диффузион Инструмент"

Действителен при заполнении  
Заполняет предприятие-изготовитель

Машина для заточки сверл МЗС-02

Дата выпуска

Представитель ОТК завода-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель:  
Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 2  
ЗАО "Диффузион Инструмент".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Линия отреза

## Перечень проведенных гарантийных ремонтов

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Гарантийный талон	Содержание ремонта (наименование и номер по схеме замененной детали или узла, место и характер дефектов).	Подпись лица производившего ремонт	Дата ремонта	Подпись владельца изделия	Штамп ремонтного предприятия
1					
2					
3					
4					

## 7. Техническое обслуживание, хранение

7.1. Правильная эксплуатация и своевременное техническое обслуживание машины гарантирует ее надежную и длительную работу.

7.2. Ремонт и обслуживание машины необходимо проводить только в гарантийных мастерских по ремонту, указанных в данном руководстве. Работы по обслуживанию машины производятся за счет владельца.

7.3. Обслуживание проводится специально подготовленным персоналом и включает:

- внешний осмотр и проверку работы на холостом ходу не менее 5 минут;
- осмотр щеток и их замену при максимальном времени работы изделия в количестве 60 часов и при их длине менее 4 мм (при этом появляются крупные искры под щеткой). После замены щеток необходимо произвести 10 минутную приработку в режиме холостого хода;
- зачистку коллектора при сильном загрязнении его или износе. Зачистку производят вручную шкуркой зернистостью не более М40.

7.4. При кратковременном хранении открытые корродирующие части машины должны быть покрыты слоем технического вазелина. Покрытые защитной смазкой машины могут храниться до 12 месяцев в помещении при температуре окружающего воздуха в пределах от +5<sup>0</sup> С до +25<sup>0</sup> С и влажности воздуха не превышающей 70%.

При длительном хранении (до 5 лет) необходимо открытые корродирующие части машины покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877.

7.5. Хранить машину необходимо в упаковочной коробке в сухом месте

## 8. Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование отказов	Вероятная причина	Методы устранения
1. При включении изделия электродвигатель не работает (напряжение в сети есть)	1.1. Неисправен выключатель 1.2. Обрыв жил шнура 1.3. Износ или повреждение щеток 1.4. Загрязнение коллектора	1.1. Заменить выключатель 1.2. Заменить шнур 1.3. Заменить щетки. 1.4. Протереть коллектор бензином или спиртом
2. Сильное искрение под щетками	2.1. Износ щеток больше допустимой величины 2.2. Витковое замыкание в обмотке якоря или статора	2.1. Заменить щетки 2.2. Заменить якорь или статор
3. Машина во время работы стопорится	3.1. Износ ремня	3.1. Заменить ремень
5. Двигатель работает, а шпиндель не вращается	5.1. Износ шестерни	5.1. Заменить шестерню

Примечание: Все ремонтные работы необходимо производить в авторизованных сервисных центрах.

## 9. Утилизация

9.1. В соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды изделия (подлежащие утилизации) не должны выбрасываться в бытовой мусор, а должны быть утилизированы согласно требованию жилищно-коммунального хозяйства данного района.

## 10. Гарантийные обязательства

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям технических условий ЖКСН.298150.001 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных настоящим руководством по эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации машины - 12 месяцев с даты продажи.

10.3. При отсутствии в талоне на гарантийный ремонт даты продажи, или печати магазина, или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты выпуска машины.

10.4. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт при предъявлении гарантийного талона. Без предъявления гарантийного талона или нарушения защитной маркировки от вскрытия машины гарантийный ремонт не производится.

10.5. Гарантии не распространяются на машину, имеющую дефекты, вызванные эксплуатацией изделия с нарушением требований данного документа:

- самостоятельным ремонтом, разборкой или переделкой изделия;
- работой изделия в условиях перегрузки;
- механическими повреждениями в результате удара, падения и т.п.;
- повреждения в результате воздействия огня, агрессивных веществ и т.д.;
- сильным загрязнением внутренних полостей машины пылью или иными посторонними веществами, проникновением жидкостей внутрь машины;
- при несвоевременной замене щеток;
- подключением в электрическую сеть с параметрами, отличными от указанных в данном документе;
- при отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга;
- наличия дефектов, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

10.6. Гарантия не распространяется на рабочий инструмент (шлифовальные круги), быстроизнашиваемые детали изделия (ремень, щетки и т.п.) и индивидуальную упаковку (коробку, кейс).

Внешние проявления дефектов машины, вызванных его неправильной эксплуатацией, приведены в таблице.

Таблица

Причины отказа изделия	Внешние проявления дефектов
1. Работа электродвигателя с перегрузкой (чрезмерная подача)	1. Одновременное сгорание якоря и статора 2. Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок 3. Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря
2. Небрежное обращение с машиной при работе и хранении	1. Следы оплавления или трещины, вмятины на наружных поверхностях изделия 2. Повреждение провода соединительного 3. Коррозия деталей изделия
3. Техническое обслуживание не проводилось	1. Щетки двигателя имеют длину менее 4 мм.

10.7. Срок службы машины 5 лет. По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание машины в ремонтных мастерских за счет владельца с удалением продуктов износа и пыли. Использование машины по истечении срока службы допускается только в случае ее соответствия требованиям безопасности, перечисленным в разделе 5 данного руководства.

10.8. Продолжительность гарантийного ремонта в авторизованных сервисных центрах ЗАО "Диффузион Инструмент" до 30 дней (за исключением времени доставки).

## 11. Свидетельство о приемке

Машина МЗС-02 соответствует техническим условиям ЖКСН.298150.001 ТУ и признана годной к эксплуатации, имеется сертификат соответствия.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Обозначение изделия	М.П.
МЗС-02	

Действителен при заполнении

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Машина для заточки сверл МЗС-02

Дата выпуска

Представитель ОТК завода-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для предъявления претензий к качеству работы машины:

Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 2

ЗАО "Диффузион Инструмент"

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись или штамп

Штамп магазина

Подтверждение покупателя

При покупке изделия МЗС-02 подтверждаю, что претензий по внешнему виду, комплектности и качеству товара не имею.

С информацией о сроках и условиях гарантийного и технического обслуживания изделия ознакомлен и согласен.

С назначением изделия, требованиями по эксплуатации и безопасности ознакомлен.

Покупатель \_\_\_\_\_  
подпись покупателя