

Инструкция по эксплуатации

УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

80331

Модель	80331
Мощность, Вт	2100
Потребляемый ток, А	10,6
Число оборотов без нагрузки, об/мин	1800-6000
Максимальный диаметр круга, мм	230
Посадочный диаметр круга, мм	22
Установочный размер шпинделя, мм	M14
Уровень звукового давления по EN 60745, не более, дБ(А)	94,7
Мощность звукового давления по EN 60745, не более, дБ(А)	107,7
Уровень вибрации по EN 50144, не более, м/сек ²	3,3
Вес, кг	5,2
Длина кабеля электропитания, м	2,0

 ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



Только для бытового
использования


FINCH INDUSTRIAL TOOLS

МОДЕЛЬ №. 80331

ТОРГОВАЯ МАРКА

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что обратили внимание на изделия торговой марки **FINCH INDUSTRIAL TOOLS**, которые отличаются прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения.

Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим помощником на долгие годы.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.
- Для правильной эксплуатации и во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с данным Руководством. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия, т. е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях. Для работы в профессиональных целях и объемах необходимо использовать инструмент категории **HEAVY DUTY TOOLS**.

Внимание!

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ ЕГО КОРПУС. ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ ИЛИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО В СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.

НАЗНАЧЕНИЕ

Угловая шлифовальная машина модель 80331 (в дальнейшем УШМ) предназначена для сухой чистки и резки металлических, цементных, гранитных или мраморных поверхностей, очистки металлоконструкций от коррозии и зачистки сварных швов с помощью зачистных или отрезных кругов (дисков). При использовании специальных насадок возможно применение УШМ для очистки изделий от краски.

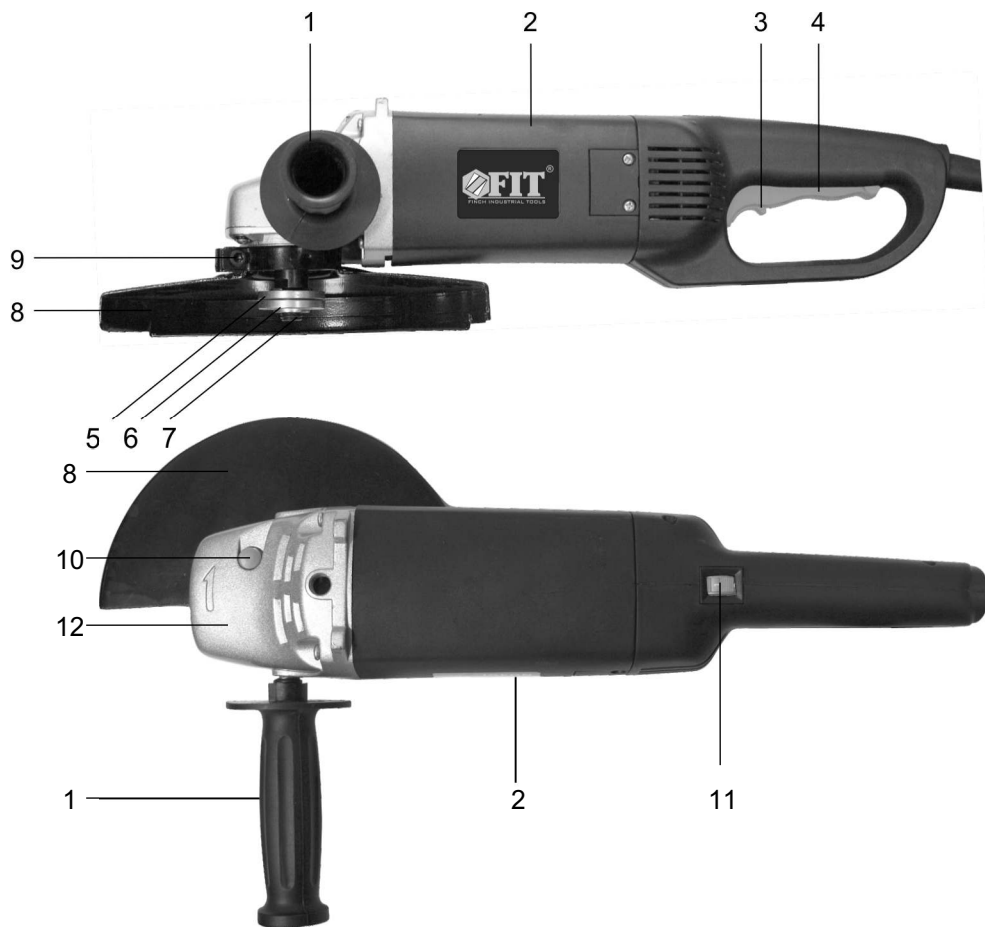
УШМ имеет:

- электронный регулятор оборотов, позволяющий плавно менять обороты и мощность двигателя в зависимости от характера работы.
- электронное устройство плавного пуска, которое устраняет резкие рывки машины при ее включении.
- двойную электрическую изоляцию активных частей электропривода, что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током и не требует заземления машины.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ *

- Руководство по эксплуатации
- Угловая шлифовальная машина
- Защитный кожух
- Дополнительная рукоятка
- Ключ для смены кругов (дисков)
- Комплект щеток
- Коробка упаковочная.

*производитель имеет право на изменения в конструкции с целью улучшения качества и дизайна, а также на изменение комплектации изделия.

КОНСТРУКЦИЯ И ДЕТАЛИ
Органы управления и регулировки


1. Дополнительная рукоятка
2. Корпус двигателя
3. Блокиратор
4. Выключатель
5. Установочный фланец
6. Затяжная гайка
7. Шпиндель
8. Защитный кожух
9. Болт регулировки положения защитного кожуха
10. Кнопка стопора
11. Колесо регулятора оборотов
12. Корпус редуктора

Рис. 1

Деталировочный рисунок

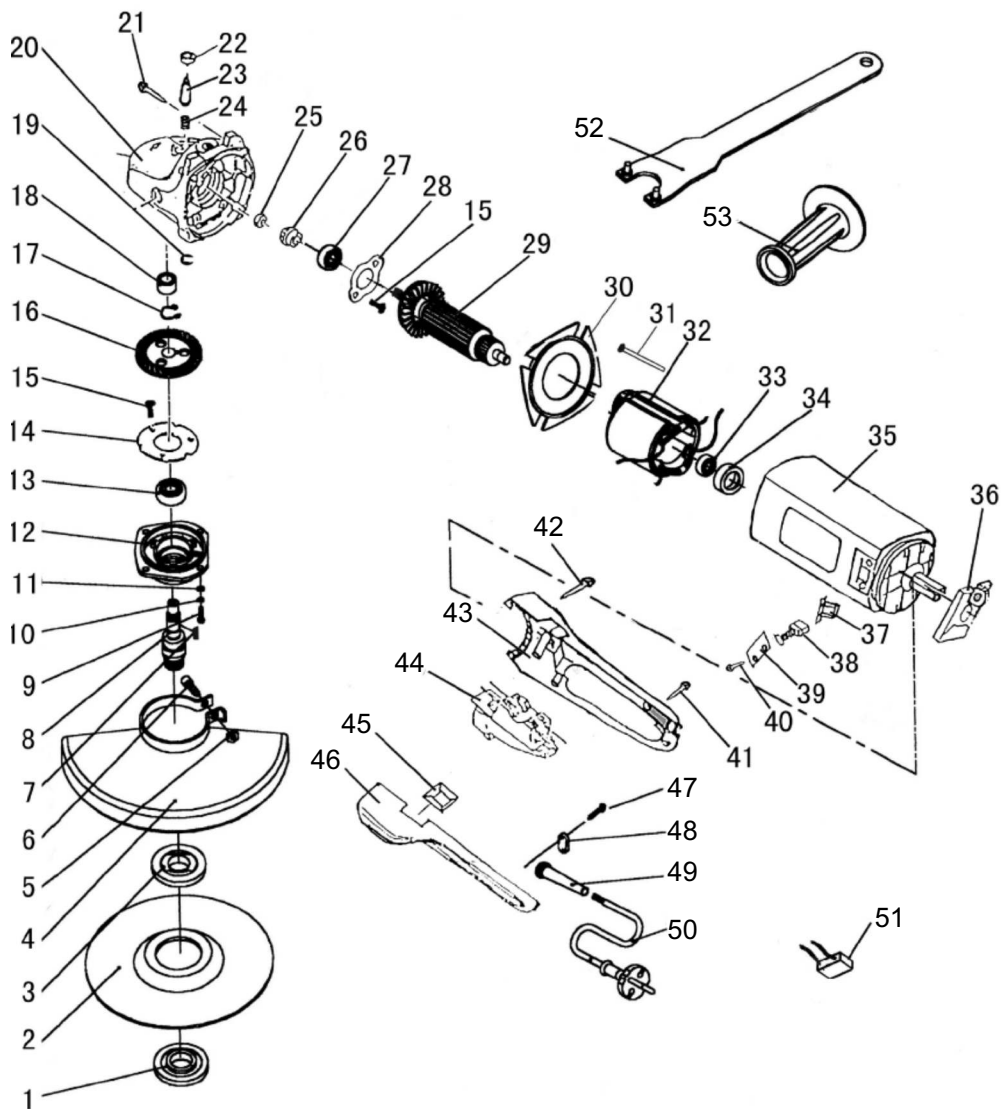


Рис. 2

Перечень деталей

№	наименование	К-во
1	Гайка	1
2	Диск	1
3	Фланец	1
4	Кожух защитный	1
5	Гайка М6	1
6	Болт М6х25	1
7	Шпонка 13х5х4	1
8	Шпindelь	1
9	Винт М5х16	4
10	Шайба граверная D5	4
11	Шайба D5	4
12	Крышка редуктора	1
13	Подшипник 6202	1
14	Прижимная пластина	1
15	Винт М4х10	5
16	Шестерня большая	1
17	Шайба разжимная	1
18	Основание редуктора с втулкой	1
19	Шайба фиксирующая	1
20	Основание редуктора с втулкой	1
21	Саморез ST5х35	4
22	Кнопка фиксатора	1
23	Фиксатор	1
24	Пружина	1
25	Гайка М8	1
26	Шестерня малая	1
27	Подшипник 6001	1
28	Прижимная пластина	1
29	Ротор	1
30	Защита статора	1
31	Саморез ST5х80	2
32	Статор	1
33	Подшипник 629	1
34	Демпфер подшипника	1
35	Корпус двигателя	1
36	Блок плавного пуска	1
37	Щеткодержатель	2
38	Щетка	2
39	Крышка щеткодержателя	2
40	Саморез ST4х12	4
41	Саморез ST4х18	3
42	Саморез ST4х40	2
43	Полукорпус ручки правый	1
44	Выключатель в с/б	1
45	Рамка	1
46	Полукорпус ручки левый	1
47	Саморез ST4х14	2
48	Держатель кабеля	1
49	Защита кабеля	1
50	Электрокабель с вилкой	1
51	Конденсатор TNS-2H 0,33 275V	1
52	Ключ	1
53	Ручка дополнительная	1

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящего Руководства перед проведением работ.

Запрещается эксплуатация изделия:

1. Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой;
 2. В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках;
 3. При неисправной электропроводке или электрической розетке, а также если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**);
 4. При несоответствии характеристик электрической сети, имеющейся в месте проведения работ, с характеристиками, указанными на шильдике изделия. Наши изделия рассчитаны на напряжение 220В $\pm 10\%$ переменного тока с частотой 50 Гц;
 5. При возникновении во время работы любой из следующих неисправностей:
 - Повреждение электрического кабеля или его вилки;
 - Кольцевое искрение под щетками;
 - Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
 - Повреждения (трещины) в рукоятке, корпусе изделия или крышке электродвигателя;
- Для предотвращения опасности поражения электрическим током, травмы, пожара или поломки инструмента всегда нужно принимать во внимание следующее.**

1. Учитывайте влияние окружающей среды:

- Не подвергайте изделие воздействию атмосферных осадков;
- Не пользуйтесь изделием для обработки сырых материалов;
- Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов;
- Заботьтесь о хорошем освещении.

2. Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).

3. Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).

4. Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.

5. При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.

6. При работе в помещениях с повышенной концентрацией пыли или мелких опилок, особенно при работе с металлами, для предотвращения электрического пробоя необходимо использовать устройства токовой защиты.

7. Не подвергайте изделие перегрузкам:

- Используйте его строго по назначению;
- Используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент. Неисправный сменный инструмент - это сломанный или деформированный (приводящий к биению) диск;
- Исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента.

При заклинивании немедленно выключите изделие.

8. Правильно обращайтесь с электрическим кабелем изделия:

- Не носите его, держась за кабель;
- Для отключения изделия от сети беритесь за его вилку, а не за кабель;
- Защищайте кабель от перегрева, масла, а также от острых граней и движущегося инструмента;
- Если кабель поврежден в процессе работы, то, не касаясь его, выньте вилку из розетки и замените электрический кабель.

9. Избегайте непреднамеренного включения:

- Следите за тем, чтобы при подключении к сети изделие было выключено;
- Не переносите подключенное к сети изделие, держа палец на выключателе.

10. Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства, рассчитанными на ток, потребляемый Вашим изделием (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).

11. Носите подходящую одежду и используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитная маска, наушники и т. д.).
12. Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь:
 - При необходимости пользуйтесь тисками или струбциной;
 - Запрещается зажимать в тиски само изделие.
13. Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.
14. Всегда будьте внимательны:
 - Используйте защитные аксессуары изделия;
 - При всех видах работы обязательно держите машину двумя руками;
 - Не отвлекайтесь во время работы, выполняйте ее вдумчиво;
 - Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения;
 - Замену сменного инструмента производите только после остановки двигателя, отключения изделия от сети и остывания инструмента до приемлемой температуры.
15. По окончании работ, во время перерыва или замене сменного инструмента отключайте изделие от сети.

НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Внимание!

- Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящим Руководством и в целях, для которых они предназначены;
- Используйте только тот сменный инструмент, допустимая частота вращения которого выше, чем частота вращения шпинделя УШМ;
- Используйте только те зачистные и отрезные диски, внешний диаметр которых не превышает 230мм, толщина не менее 2,5мм и имеющие посадочное отверстие с диаметром 22мм. При этом всегда устанавливайте защитный кожух;
- Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя;
- Ознакомьтесь с разделом **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ** и выполняйте изложенные в нем требования.

Установка дополнительной рукоятки

Установите дополнительную рукоятку **1** (см. рис.1) в удобное для работы положение и зафиксируйте, вращая ее ручку по часовой стрелке.

Для работы всегда пользуйтесь рукояткой.

Положение защитного кожуха

1. Ослабьте болт **9** (см. рис. 1), осуществляющий прижим защитного кожуха **8** к УШМ.
2. Поворачивая кожух, установите его в нужное положение.
3. Вновь затяните болт **9**.

Установка сменного инструмента

1. Разместите установочный фланец **5** (см. рис. 1) на валу шпинделя **7** с учетом их выборки.
 2. Установите посадочное отверстие диска в центрирующий выступ фланца без люфта. Не используйте адаптер или переходник.
 3. От руки закрутите затяжную гайку **6** выборкой к диску, если используется диск толщиной до 5мм. В противном случае переверните гайку выборкой наружу.
 4. Зафиксируйте ось шпинделя стопором **10** и надежно затяните гайку **6** с помощью ключа.
 5. Отпустите стопор и проверьте правильность установки диска, прокручивая его руками он должен вращаться свободно и без биений.
- Внимание!** Запрещается использовать стопор для торможения или остановки вращения шпинделя.

Включение/Выключение

1. Включение

- Переведите клавишу блокиратора **3** (см. рис.1) на себя и нажмите клавишу выключателя **4**. УШМ включится. После этого можно отпустить клавишу блокиратора.
- В УШМ установлено устройство плавного пуска, позволяющее избежать рывка при включении и обеспечить установившееся число номинальных оборотов шпинделем в течение 5 - 10 секунд.

Внимание! В связи с наличием устройства плавного пуска начинать работу с УШМ разрешается не раньше, чем через 10 секунд после ее включения.

- Колесом регулятора оборотов **11** можно выбирать нужные обороты шпинделя в диапазоне от 1800 до 6000 об/мин, причем цифре «1», нанесенной на торце колеса регулятора, соответствуют минимальные обороты, а цифре «6» - максимальные обороты.

2. Выключение

- Просто отпустите клавишу выключателя **4**.

Первое включение

1. Проверьте и надежно закрепите защитный кожух.
2. Переведите колесо регулятора оборотов в положение «6» (максимальные обороты).
3. Установите и надежно закрепите сменный инструмент. При предпродажной проверке выполнение данного пункта необязательно, но необходимо проверить затяжку гайки **6**.
4. Включите УШМ и дайте ей поработать без нагрузки около трех минут.

Внимание! Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки.

5. Проверьте функционирование выключателя, блокиратора, устройства плавного пуска и регулятора оборотов.
6. Если проверки прошли успешно можете приступать к работе.

В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или Сервисный центр.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

Общие рекомендации

1. Внимательно ознакомьтесь с разделами **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ** и выполняйте изложенные в них требования.

2. Перед началом работы проверьте функционирование УШМ:

- Установите защитный кожух, дополнительную рукоятку и требующийся инструмент, если они не установлены;

- Проверьте, что они надежно и правильно закреплены;
- Проверьте работу УШМ в течение 10 сек. без нагрузки.

Помните:

- Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35°C.
- Продолжительность непрерывной работы изделия составляет 50 часов в год, после чего требуется провести профилактический осмотр, замену щеток и смазки в Сервисном центре.

- В связи с наличием устройства плавного пуска начинать работу с УШМ разрешается не раньше, чем через 10 секунд после ее включения.

3. Не прикладывайте к УШМ во время работы большого усилия, т. к. при этом обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель.

4. Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези УШМ, что приводит к ее перегреву. Следите за температурой корпуса УШМ в районе редуктора и двигателя, которая не должна превышать соответственно 60°C и 50°C. При перегреве дайте поработать УШМ на холостых оборотах 30-60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли.

5. После выключения УШМ дождитесь полной остановки шпинделя, прежде чем положить ее на какую-нибудь поверхность.

Отрезные работы

1. Используйте только специальные (рассчитанные для работы с конкретным материалом) или универсальные отрезные диски (круги) для сухой резки.
2. Для получения ровного реза используйте специальные направляющие салазки (в комплект поставки не входят).
3. Для резки камня используйте защитный кожух с направляющей станиной, снабженный насадкой для пылеотвода и вакуумный пылеотсос (в комплект поставки не входят).

Зачистные работы

1. Используйте только специальные зачистные диски (круги) для сухой обработки.
2. Для получения наилучшего результата располагайте УШМ так, чтобы угол между плоскостью диска и обрабатываемой поверхностью составлял приблизительно 15° .
3. В процессе работы перемещайте УШМ вперед и назад с легким нажимом. При таком способе обрабатываемая поверхность меньше нагревается, не крошится и не образуется волн.

ХРАНЕНИЕ И УХОД

Уход включает в себя очистку машины, но в первую очередь вентиляционных прорезей, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продуть шпindel, вентиляционные прорези и двигатель сжатым воздухом.

Через каждые 50 часов эксплуатации УШМ, требуется провести ее профилактический осмотр, замену щеток и смазки в Сервисном центре.

При попадании масла корпус машины и ручки необходимо протереть уайтспиритом.

Хранить изделие следует в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже $+5^{\circ}\text{C}$.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации.

Не сжигать!

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, Руководство по эксплуатации на русском языке и правильно заполненный Гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. Пожалуйста, не забывайте поставить свою подпись в Гарантийном талоне. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии к качеству данного изделия.

2. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с Руководством по эксплуатации, со всеми его разделами.

3. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство и, в частности, Закон РФ от 7 февраля 1992г. № 2300-1 "О защите прав потребителей" (со всеми изменениями).

4. Срок службы изделия составляет 3 года с момента его приобретения.

5. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, равного одному году с момента приобретения, и обусловленные производственными, технологическими или конструктивными дефектами, допущенными по вине изготовителя.

6. Гарантийные обязательства прерываются немедленно в случае несанкционированного изменения в конструкции изделия.

7. Гарантийные обязательства не распространяются на:

7.1. Неисправности изделия, возникшие в результате:

- Несоблюдения потребителем предписаний Руководства по эксплуатации;
- Механического повреждения, вызванного внешними или любыми иными воздействиями;
- Использования изделия в профессиональных или коммерческих целях и объемах;
- Использования изделия не по назначению;
- Стихийного бедствия;
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды;
- Несоответствия параметров электропитания требованиям Руководства по эксплуатации;
- Использования аксессуаров, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных изготовителем;
- Попадания внутрь изделия или засорения вентиляционных прорезей большим количеством пыли, опилок, стружки и т. п. отходов или посторонних предметов.

7.2. Изделия, подвергшиеся вскрытию или ремонту неуполномоченными лицами.

7.3. Принадлежности и запасные части, вышедшие из строя вследствие естественного износа, такие как угольные щетки, шестерни, ремни, насадки, шлифовальные и полировальные диски, полировальные чехлы, аккумуляторные и обычные батареи, другие расходные материалы.

7.4. Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Наличие окислов на коллекторе;
- Механические повреждения кабеля электропитания и деформация вилки кабеля из-за низкого качества электрической розетки или проводки;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса;
- Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, что привело к выходу из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки относятся:

- Деформация или оплавление пластмассовых деталей и узлов изделия;
- Появление окалины на коллекторе и угольных щетках;
- Одновременный выход из строя ротора и статора электродвигателя;
- Деформация или обугливание изоляции проводов.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в уполномоченных на это Сервисных центрах.