



## Руководство по эксплуатации



KRAFTOOL I/E GmbH Germany DE-49624 Löningen, Alter Postweg 1b  
Крафтул И/Е ГмбХ Германия, Ленинген, Альтер Поствег 1б

В связи с постоянным совершенствованием технических характеристик моделей оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность. При необходимости информации об этом будет прилагаться отдельным листом к настоящему «Руководству по эксплуатации».



[www.stayer-tools.com](http://www.stayer-tools.com)

**SCH-650**

**SCH-780**

**Перфоратор электрический**

## **Уважаемый покупатель!**

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в разделе 3;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настояще руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежать ошибок и опасных ситуаций.

Храните данный паспорт в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Электроинструмент является источником повышенной травматической опасности.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**1.1.** Перфоратор электрический предназначен для сверления отверстий в различных материалах (дерево, сталь, бетон, кирпич и т. д.) в режимах сверления и сверления с ударом, а также для работы с долотом в режиме «удар».

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел 6 «Указания по технике безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

**1.2.** Перфоратор предназначен для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 °C до +40 °C, относительной влажностью воздуха не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

**1.3.** Изделие соответствует стандартам безопасности труда и методам испытаний:

- общим по ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-2-1-90);
- вибрации по ГОСТ 17770-86;
- шума по ГОСТ 12.2.030-2000;
- электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51318.14.1-99 и ГОСТ Р 51318.14.2-99.

**1.4.** Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

**1.5.** В связи с продолжением работы по усовершенствованию конструкции изделия изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.



**ВНИМАНИЕ!** Применение перфоратора в индустриальных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются.

**БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ!** Следите за тем, что Вы делаете. Не работайте с изделием, если Вы утомились, приняли алкоголь или лекарства, которые могут вызвать сонливость.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для заметок

Модель	SCH-650	SCH-780
Номинальное напряжение питания, В	220	220
Частота, Гц	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	650	780
Диапазон рабочих оборотов, об/мин	0 – 1000	0 – 1100
Количество ударов, мин <sup>-1</sup>	0 – 4850	0 – 5500
Энергия удара, Дж	2,5	3,2
Максимальный диаметр сверления (для бура), мм	24	24
Рекомендуемые диаметры сверления, мм	4 – 12	4 – 16
Тип патрона	SDS+	SDS+
Режимы работы:	сверление сверление-удар удар	сверление сверление-удар удар
Уровень звукового давления, дБ	89.6	90.8
Уровень звуковой мощности, дБ	100.6	101.8
Среднеквадратичное виброускорение, м/с <sup>2</sup>	16.887	15.5
Режим реверса	нет	есть
Предохранительная муфта	есть	есть
Класс безопасности по ГОСТ 12.2007.0-75	II	II
Масса, кг	2,5	2,8
Срок службы, лет	5	5

## 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

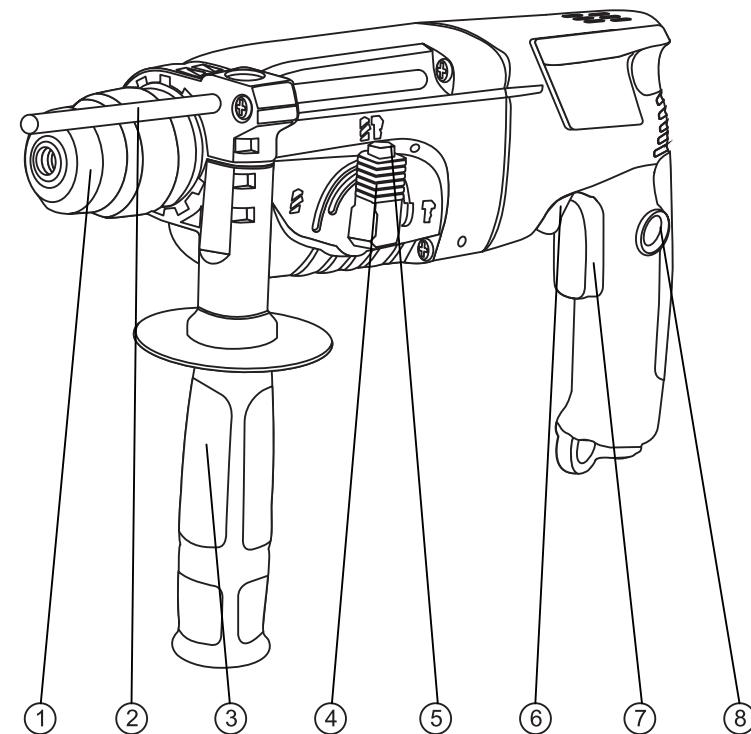
Перфоратор электрический	1 шт.
Дополнительная рукоятка	1 шт.
Глубиномер	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Убедитесь в отсутствии повреждений инструмента и комплекта деталей, которые могли возникнуть при транспортировании.

Сервисный центр	заполняется сервисным центром
Мастер	фамилия
Код неисправности	<b>М.П.</b> сервисного центра
-----	
Сервисный центр	заполняется сервисным центром
Мастер	фамилия
Код неисправности	<b>М.П.</b> сервисного центра
-----	
Сервисный центр	заполняется сервисным центром
Мастер	фамилия
Код неисправности	<b>М.П.</b> сервисного центра

## 4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Общий вид изделия представлен на рисунке 1.



**Рис. 1**

1. Патрон SDS+; 2. Глубиномер; 3. Дополнительная рукоятка; 4. Переключатель режимов работы; 5. Блокировка переключателя; 6. Переключатель направления вращения (только для SCH-780); 7. Клавиша включения; 8. Кнопка фиксации включения.

**4.1.** Для установки рабочего инструмента оттяните фиксирующую втулку патрона 1 (рис. 1) назад до упора и установите инструмент в патрон, сориентировав его вокруг своей оси так, чтобы он вошел до конца. Отпустите втулку.

**Примечание!** Перед установкой инструмента в патрон SDS+ смажьте его хвостовик смазкой (в комплект не входит) – это облегчит условия эксплуатации инструмента и изделия в целом.

**4.2.** В зависимости от вида работы установите переключатель режимов 4 в одно из следующих положений: ┌ ─ для безударного сверления кирпича, ┌ ┐ ─ для ударного сверления бетона, кирпича и камня, ┐ ─ для работы долотом по бетону, кирпичу и камню без вращения. Для переключения режимов утопите кнопку блокировки 5 и переведите переключатель в необходимое положение.

**Примечание!** При установке долота Вы имеете возможность регулировать его положение вокруг собственной оси. Для этого переведите переключатель 4 в положение , отрегулируйте ориентацию долота и верните переключатель в положение .

**Внимание!** Во избежание повреждения изделия не переключайте режимы, не выключив изделие выключателем 7 и не дождавшись полной остановки патрона, и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** доводите переключатель до крайнего положения – до отщелкивания блокировки. При затрудненном переключении (из-за несовпадения шестерен), верните переключатель в предыдущее положение, включите перфоратор для проворачивания на несколько оборотов и повторите попытку.

**4.3.** Для выбора направления вращения установите переключатель 6 в одно из следующих положений: – против часовой стрелки, – по часовой стрелке. В режиме положение переключателя на работу не влияет.

**Внимание!** Во избежание повреждения изделия не переключайте направление вращения без полностью отжатой клавиши 7 и до остановки изделия и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** доводите переключатель до крайнего положения. Не нажмайтесь выключатель 7 при нахождении переключателя в промежуточном положении.

**4.4.** При выполнении работ всегда используйте прилагаемую дополнительную рукоятку 3. Для ее установки ослабьте зажим хомута, отвернув ручку на необходимую величину. Установите рукоятку на изделие в необходимом положении, совместив пазы рукоятки со шлицами на изделии. Затяните ручку.

**4.5.** При необходимости ограничения глубины сверления или сверления нескольких отверстий на одинаковую глубину используйте прилагаемый глубиномер 2. Для его установки отверните винт-барашек на дополнительной рукоятке 3, установите глубиномер на необходимую глубину и заверните винт-барашек до упора.

**Примечание!** Для установки глубины сверления выдвиньте глубиномер так, чтобы он не выступал за конец сверла, заметьте показания шкалы глубиномера и утопите глубиномер на необходимую глубину.

**4.6.** Для включения изделия нажмите клавишу выключателя 7. Регулировка скорости вращения (частоты ударов в режиме ) осуществляется степенью нажатия на клавишу.

Для фиксации клавиши включения при продолжительном сверлении на максимальных оборотах полностью нажмите клавишу 7, утопите кнопку 8 и отпустите клавишу.

Для снятия фиксации повторно нажмите клавишу 7.

**4.7.** В целях предотвращения травм и повреждения изделия, на Вашем перфораторе установлена предохранительная муфта. При заклинивании сменного инструмента или увеличении нагрузки на него при вращении происходит расцепление муфты (слышны характерные щелчки). В этом случае прекратите работу и установите причину срабатывания муфты.

Срабатывание муфты может происходить, например:

- при затруднении вращения из-за накопившейся в отверстии породе. В этом случае выньте бур из отверстия наполовину, включите перфоратор и, несколько раз погружая бур до упора и вынимая обратно, освободите отверстие от продуктов сверления;

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Г

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

заполняется сервисным центром

Дата приема .....

Дата выдачи .....

Особые отметки .....

М.П.

Г

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Д

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

заполняется сервисным центром

Дата приема .....

Дата выдачи .....

Особые отметки .....

М.П.

Д

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Е

Изделие \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_

заполняется сервисным центром

Дата приема .....

Дата выдачи .....

Особые отметки .....

Е

<b>Сервисный центр</b>	заполняется сервисным центром
<b>Мастер</b>	фамилия
<b>Код неисправности</b>	<b>М.П.</b> сервисного центра
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	заполняется сервисным центром
<b>Мастер</b>	фамилия
<b>Код неисправности</b>	<b>М.П.</b> сервисного центра
<hr/>	
<b>Сервисный центр</b>	заполняется сервисным центром
<b>Мастер</b>	фамилия
<b>Код неисправности</b>	<b>М.П.</b> сервисного центра

- при установке бура, рабочий диаметр которого превышает указанное максимальное значение (24 мм). Замените бур на соответствующий.
- при заклинивании бура. В этом случае **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** извлечь его, прикладывая усилия к перфоратору. Извлеките бур из патрона («сняв» с него перфоратор) и, стараясь не повредить, освободите его из клина.
- Продолжайте работу только после устранения причины срабатывания муфты.

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 5.1.** Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.
- 5.2.** Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.
- 5.3.** Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать 10 – 20 секунд на каждом из режимов. Если в это время Вы услышите посторонний шум, почувствуете повышенную вибрацию или запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.
- 5.4.** Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- 5.5.** Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверяйте выключенное положение клавиши включения 7 и кнопки блокировки 8.
- 5.6.** Перед сверлением стен предварительно определите местоположение скрытой проводки и труб.
- При использовании долота **ОБЯЗАТЕЛЬНО** переводите переключатель 4 в положение символ удара – иное может привести к травмам и повреждению изделия.
- 5.7.** Для работы рекомендуем использовать сменный инструмент марки **«STAYER»**.
- 5.8.** Обеспечьте хорошие освещение и вентиляцию рабочего места – в процессе сверления бетона образуется пыль в больших количествах.
- 5.9.** При использовании изделия расположите сетевой кабель вне рабочей зоны.
- 5.10.** При сверлении глубоких отверстий периодически вынимайте инструмент из отверстия, чтобы удалить породную пыль и исключить перегрев сверла и выход его из строя.
- 5.11.** Не прилагайте излишних усилий при работе с инструментом. Это не ускорит процесс сверления, но только снизит качество работы и сократит срок службы изделия.
- 5.12.** Для исключения перегрева делайте перерывы в работе изделия, достаточные для охлаждения изделия.
- 5.13.** Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля. Не допускайте повреждения изоляции, загрязнения агрессивными и проводящими веществами, чрезмерных тянувших и изгибающих нагрузок.

**Внимание!** Поврежденный кабель подлежит немедленной замене в сервисном центре.

**5.14.** Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

**5.15.** Выключайте изделие только клавишей 7. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

**5.16.** Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенном от сети кабеле.

Перфоратор не требует другого специального обслуживания.

**5.17.** Все ремонтные работы должны проводиться только специалистами сервисных центров.

**5.18.** Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

**5.19.** Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

**5.19.** В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказалось или Вы не смогли устраниТЬ ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**6.1.** Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и инструмент на отсутствие видимых механических повреждений.

**6.2.** Перед сверлением стен убедитесь в отсутствии в месте сверления скрытой проводки и труб.

Перед работой с долотом убедитесь, что переключатель 4 не находится в положении работы с вращением – это может привести к травмам и повреждению изделия.

**6.3.** Не допускайте работы изделия в режиме постоянного срабатывания ограничительной муфты – это может привести к повреждению элементов редуктора.

**6.4.** Берегите себя от удара электрическим током. Во время работы избегайте соприкосновения с заземленными предметами: трубопроводами, радиаторами отопления, газовыми плитами, бытовыми приборами и т. д.

**6.5.** Избегайте случайного включения инструмента. Не перемещайте его подключенным к электрической сети. Не оставляйте электроинструмент, подключенный к электрической сети, без присмотра.

**6.6.** Берите и переносите изделие только за изолированные места корпуса.

**6.7.** Искрение в электрическом двигателе в процессе работы является нормальным. Не включайте изделие и не работайте в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов.

**6.8.** Всегда отключайте кабель питания от сети после окончания работы.

**6.9.** Берегите кабель от воздействия тепла и масла, от соприкосновения с острыми и режущими предметами. Не перемещайте изделие за кабель, не перегибайте его. Не извлекайте вилку из розетки за кабель.

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

A

заполняется сервисным центром

М.П.	Изделие _____
А	Дата продажи _____
	Дата приема _____
	Дата выдачи _____
	Особые отметки _____

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

B

заполняется сервисным центром

М.П.	Изделие _____
Б	Дата продажи _____
	Дата приема _____
	Дата выдачи _____
	Клиент _____

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

B

заполняется сервисным центром

М.П.	Изделие _____
В	Дата продажи _____
	Дата приема _____
	Дата выдачи _____
	Клиент _____

## 10. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Электроинструмент изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий производителя и признан годным к эксплуатации.

Электроинструмент упакован согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска: 28 ОКТ 2007  
(число, месяц, год)

Приемку произвел: \_\_\_\_\_  
(штамп приемщика)

КОНТРОЛЕР № 5

Упаковку произвел: \_\_\_\_\_  
(штамп упаковщика)

УПАКОВЩИК №3

## Гарантийный талон

Изделие \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_ № Изделия \_\_\_\_\_

Торговая организация \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Электроинструмент получен в исправном состоянии и полностью укомплектован. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить:

- изделие;
- правильно заполненный гарантийный талон.

М.П.  
торговой  
организации

При видимом механическом повреждении электрического кабеля его должны заменить только в сервисном центре.

**6.10.** Не чистите изделие с помощью легко воспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно отключив изделие от сети.

**6.11.** Не накрывайте воздухозаборные отверстия изделия.

**6.12.** Не прикасайтесь к работающим, движущимся (под кожухами, крышками) частям изделия.

**6.13.** Носите подходящую одежду. Широкая одежда, длинные волосы, украшения могут быть захвачены движущимися частями изделия.

**6.14.** Не оставляйте перфоратор в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, туман, прямые солнечные лучи).

**6.15.** Применяйте только острые, безупречные сверла и буры. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не используйте инструмент с видимыми механическими повреждениями.

**6.16.** Применяйте только качественные сменные инструменты и дополнительные аксессуары. Не применяйте принадлежности, которые не соответствуют техническим характеристикам данного изделия. Не превышайте указанных максимальных значений диаметров для сменного инструмента.

**6.17.** Не используйте изделие для выполнения работ, не связанных с его назначением, даже если оно подходит по параметрам.

**6.18.** Для выполнения тяжелых работ не используйте машины малой мощности. Применение изделия не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

**6.19.** Не пытайтесь модифицировать, усовершенствовать изделие каким-либо способом. Использование любого аксессуара, который не рекомендован, может привести к поломке инструмента и причинить вред здоровью.

**6.20.** Ремонт должен осуществляться только в специализированных сервисных центрах с использованием запасных частей фирмы-изготовителя.

**6.21.** При работах, связанных с возникновением неблагоприятных условий (запыленности, повышенном уровне шума), используйте средства индивидуальной защиты.

**6.22.** Настоящее изделие соответствует российским и международным стандартам и требованиям безопасности.

## 7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

**7.1.** Храните электроинструмент в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

**7.2.** Хранение и транспортирование электроинструмента осуществляйте в коробках или кейсах.

**7.3.** Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес: [stayer@stayer-tools.com](mailto:stayer@stayer-tools.com).

**8.1.** Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

**8.2.** Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

**8.3.** Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизированным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

**8.4.** Гарантийный срок изделия составляет 2 года со дня продажи изделия.

**8.5.** Гарантия не распространяется:

**8.5.1.** На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.

**8.5.2.** Если инструмент, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению.

**8.5.3.** На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием иностранных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

**8.5.4.** На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочих: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

**8.5.5.** При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.

**8.5.6.** В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

**8.5.7.** На принадлежности, запчасти и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.

**8.5.8.** На изделия, подвергшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизированного сервисного центра.

**8.5.9.** При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

**8.5.10.** На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

**8.5.11.** На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непредодолимой силы.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Изделие не включается	1. Нет напряжения в сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	3. Полный износ щеток	3. Обратитесь в сервисный центр для замены
	4. Неисправен двигатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
2. Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность (при максимальном нажатии выключателя)	1. Низкое напряжение сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Неисправен выключатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	5. Заклинивание в редукторе	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
3. Изделие остановилось при работе	1. Срабатывание ограничительной муфты	1. Обратитесь к п. 4.7 настоящего руководства
	2. Полный износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Заклинивание редуктора	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
4. Изделие перегревается	1. Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	1. Измените режим работы, снизьте нагрузку
	2. Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	2. Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	3. Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта