

# ИНТЕРСКОЛ



**Машина ручная электрическая  
сверлильная**

**Д-13/700ЭР  
Д-16/850ЭР  
ДУ-16/850ЭР2**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

рис. 1

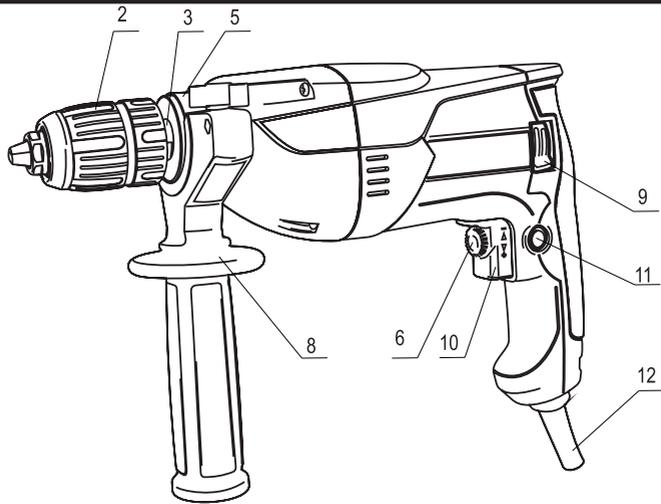


рис. 2

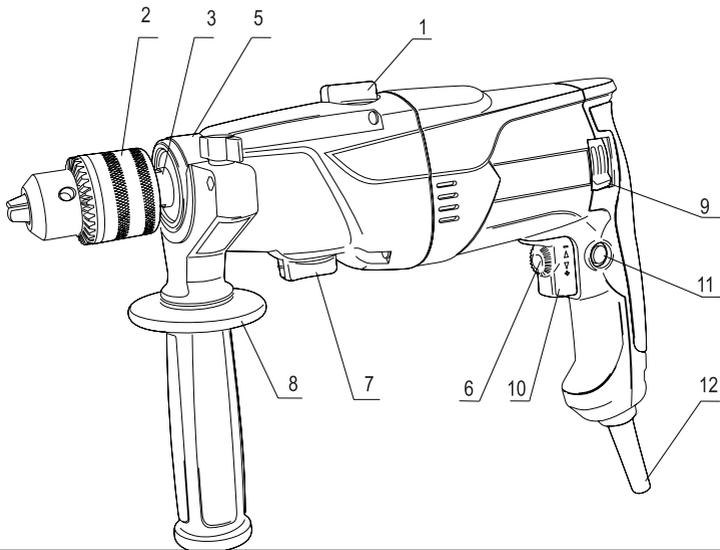


рис. 3

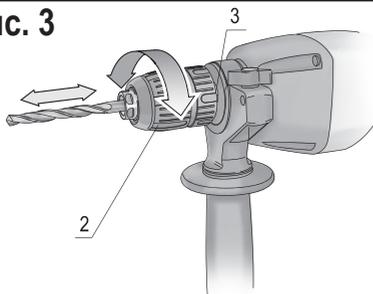
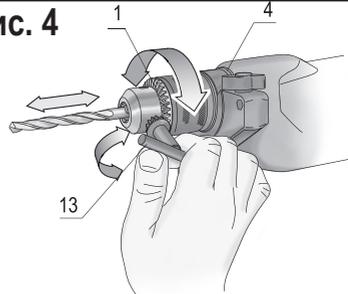


рис. 4



**Уважаемый потребитель!**

При покупке машины ручной электрической (электроинструмента):

- требуйте проверки её исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям соответствующего раздела настоящего руководства по эксплуатации;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед началом работы электрической машиной изучите Инструкцию по безопасности и Руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них правила техники безопасности при работе. Бережно относитесь к Руководству и Инструкции и храните их в доступном месте в течение всего срока службы машины.

**Помните: электроинструмент является источником повышенной опасности!**

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Производитель гарантирует работоспособность машины в соответствии с требованиями технических условий изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации машины составляет 2 года со дня продажи её потребителю. В случае выхода машины из строя в течение гарантийного срока по вине изготовителя владелец имеет право на её бесплатный ремонт при предъявлении оформленного соответствующим образом гарантийного талона.

Условия и правила гарантийного ремонта изложены в гарантийном талоне на машину. Ремонт осуществляется в уполномоченных ремонтных мастерских, список которых приведён в гарантийном талоне.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться с ним в дальнейшем.

Термин «электрическая машина» используется для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром), или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

### 1) Безопасность рабочего места

**а) Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение.** Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям;

**б) Не следует эксплуатировать электрические машины во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли).** Машины с электрическим приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров;

**с) не подпускайте детей и посторонних лиц к электрической машине в процессе ее работы.** Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

### 2) Электрическая безопасность

**а) Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.** Не используйте каких-либо переходников для машин с заземляющим проводом. Использование неизменных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током;

**б) Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено;

**с) Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите ее во влажных условиях.** Вода, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током;

**д) Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки.** Исключите воздействие на электрическую машину тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током;

**е) При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе.** Применение шнура, предназначенного для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током;

**ф) Если нельзя избежать эксплуатации электрической машины во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

### 3) Личная безопасность

**а) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрических машин.** Не пользуйтесь электрическими машинами, если вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации электрических машин может привести к серьезным повреждениям;

**б) Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз.** Защитные средства такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях, уменьшат опасность получения повреждений;

**с) Не допускайте случайного включения машин. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении «Отключено» перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее и при подъеме и переноске электрической машины. Если при переноске электрической машины палец находится на выключателе или происходит подключение к сети электрической машины, у которой выключатель находится в положении «Включено», это может привести к несчастному случаю;**

**д) Перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный во вращающейся части электрической машины, может привести к травмированию оператора;**

**е) При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить наилучший контроль над электрической машиной в экстремальных ситуациях;**

**ф) Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части;**

**г) Если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию. Сбор пыли может уменьшить опасности, связанные с пылью.**

**h) При потере электропитания или другом самопроизвольном выключении машины 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) Эксплуатация и уход за электрической машиной**

**а) Не перегружайте электрическую машину. Используйте электрическую машину соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы. Лучше и безопаснее выполнять электрической машиной ту работу, на которую она рассчитана;**

**б) Не используйте электрическую машину, если ее выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая электрическая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту;**

**с) Отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электрической машины перед выполнением каких-либо регулировок, заменой принадлежностей или помещением ее на хранение. Подобные превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного включения электрической машины;**

**д) Храните неработающую электрическую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с электрической машиной или настоящей инструкцией, пользоваться электрической машиной. Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей;**

**е) Обеспечьте техническое обслуживание электрических машин. Проверьте электрическую машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности отремонтируйте электрическую машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания электрической машины;**

**ф) Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, реже заклинивают, ими легче управлять;**

**г) Используйте электрические машины, приспособления, инструмент и пр. в соответствии с настоящей инструкцией с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование электрической машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.**

**5) Обслуживание**

**а) Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность электрической машины.**

2

**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ МАШИН**

**а) При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электрическую машину за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к поражению электрическим током.**

**б) Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем снабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального обслуживания. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.**

**с) При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключить электрическую машину. Машина реагирует резким толчком на неожиданное заклинивание сверла.**

**д) Следует использовать поставляемые с изделием дополнительные рукоятки. Потеря контроля над машиной может привести к травме.**

**е) Крепление заготовки. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.**

**ф) Только после полной остановки машины ее можно выпускать из рук.**

**г) Следите за исправным состоянием двигателя. В случае отказа, появления подозрительных запахов, характерных для горелой изоляции, сильного шума, стука, искр, следует немедленно выключить машину и обратиться в сервисный центр.**

**к) Перевозите машину в фирменной упаковке. Перед упаковкой снимите рабочий инструмент, сверните и зафиксируйте шнур.**

Машины ручные электрические сверлильные, выпускаемые АО «ИНТЕРСКОЛ», соответствует требованиям технических регламентов:

- № ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
- № ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
- № ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.ГП86.В.00231

Сертификат выдан органом по сертификации ООО «Ручные электрические машины. Сертификация», 141400 Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29.

Сведения о сертификате смотрите на официальном сайте АО «ИНТЕРСКОЛ» по адресу: [www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)

Сделано в Китае.

Изготовитель АО «ИНТЕРСКОЛ»  
 (Россия, 141400 Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29).  
 Тел. (495) 665-76-31  
 Тел. горячей линии 8-800-333-03-30  
[www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Машина ручная электрическая сверлильная		Д-13/700ЭР	Д-16/850ЭР	ДУ-16/850ЭР2
Напряжение	В~	220	220	220
Частота тока	Гц	50	50	50
Потребляемая мощность, номинальная	Вт	710	850	850
Число оборотов холостого хода	мин <sup>-1</sup>	0-1350	0-1000	0-1000 / 0-2500
Диаметр сверления в стали	мм	13	16	16
Диапазон зажима патрона	мм	1-13	1-13	1-13
Вес согласно процедуре ЕРТА 01/2003	кг	2.4	2.5	2.7

	Внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.
	Класс защиты электроинструмента II; двойная изоляция
	Знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза
	Пользуйтесь средствами защиты глаз, слуха и средствами звуковой защиты

Соблюдайте все правила по эксплуатации, изложенные в этой инструкции. Храните инструкцию в надежном месте. Инструкция должна находиться под рукой для консультаций во время ухода за электроинструментом.

Бережное обращение с электроинструментом и соблюдение правил по эксплуатации значительно продлит срок его эксплуатации.

Машина предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от -10°C до +40°C, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков.

Данный электроинструмент должен использоваться только по своему прямому назначению, предусмотренному настоящей инструкцией по эксплуатации. **Категорически запрещается любое другое применение электроинструмента.**

Дата изготовления машины указана на информационной табличке в формате месяц/год.

**ВНЕШНИЙ ВИД**

- 1 Переключатель режимов (рис.2) (мод. ДУ-13/850ЭР2)
- 2 Быстрозажимной патрон (рис.1 и рис.3)
- 3 Лыски вала под ключ (рис.1, рис.2 и рис.3)
- 4 Посадочный диаметр рукоятки (рис.4)
- 5 Шнур питания (рис.1 и рис.2)
- 6 Маховик регулировки числа оборотов (рис.1 и рис.2)
- 7 Переключение скорости (рис.2) (мод. ДУ-16/850ЭР2)
- 8 Рукоятка дополнительная (рис.1 и рис.2)
- 9 Переключатель направления вращения (рис.1 и рис.2)
- 10 Выключатель (рис.1 и рис.2)
- 11 Кнопка фиксирования выключателя (рис.1 и рис.2)
- 12 Сверлильный патрон с зубчатым венцом (рис.2 и рис.4) (мод. ДУ-16/850ЭР2)

13 Ключ для сверлильного патрона (рис.4) (мод. ДУ-16/850ЭР2)

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки машины ручной электрической сверлильной входят:

- Рукоятка дополнительная
- Ограничитель глубины
- Ключ для сверлильного патрона (мод. ДУ-16/850ЭР2)
- Руководство по эксплуатации с Инструкцией по безопасности
- Гарантийный талон

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ**

Настоящий электроинструмент предназначен для сверления в сверления древесины, металлов, керамики и синтетических материалов(модели Д-13/700ЭР, Д-16/850ЭР), а также в кирпиче, бетоне и каменной породе модель (ДУ-16/850ЭР2)

**Дополнительные функции машины сверлильной:**

- Изменение направления вращения производится с помощью переключателя **9**. Вследствие использования механизма блокировки переключения рычага возможно только в том случае, если выключатель **10** не нажат.
- Электронное управление скоростью шпинделя с возможностью плавной регулировки в зависимости от давления, прилагаемого на выключатель **10**.
- Маховик регулировки числа оборотов, встроенный в выключатель **10**, позволяет установить необходимое максимальное число оборотов. Это можно сделать также и во время работы. Необходимое число оборотов зависит от типа материала и рабочих условий и может быть определено пробным сверлением.
- Для непрерывной работы выключатель **10** можно заблокировать во включенном положении с помощью кнопки **11**.

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работ с помощью металлоискателя убедитесь в отсутствии электропроводок, водопроводных или газовых труб.

Перед началом работы убедитесь в том, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению электроинструмента: рабочее напряжение указано на табличке характеристик на корпусе электроинструмента.

После транспортировки в зимних условиях перед включением выдержать машину при комнатной температуре до полного высыхания водного конденсата.

Чтобы включить электроинструмент, нужно нажать на выключатель **10**. Электроинструмент продолжает работать, пока оказывается давление на выключатель. При отпускании выключателя электроинструмент выключается.

**ВНИМАНИЕ!** Перед работой по техническому обслуживанию электроинструмента всегда отключайте питающий кабель от электросети.

### 1. Смена рабочего инструмента

**ВНИМАНИЕ!** До начала работ по обслуживанию и настройке электроинструмента отсоединяйте вилку шнура сети от штепсельной розетки.

**ВНИМАНИЕ!** При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками. При продолжительной работе патрон может сильно нагреться.

**Модель Д-13/700ЭР, Д-16/850ЭР (рис.3).** Крепко охватите заднюю гильзу быстрозажимного патрона **2** рукой и поворачивайте переднюю гильзу в направлении противоположном указанному на рис. 3 настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент. Крепко держите заднюю гильзу быстрозажимного патрона **2** рукой и с усилием поверните переднюю гильзу в направлении, указанном на рис.3. Патрон блокирует рабочий инструмент.

**Модель ДУ-16/850ЭР2(рис.4).** Раскройте патрон с зубчатый венцом **12** вращением до раствора, который позволяет вставить инструмент. Вставьте инструмент. Вставьте ключ от патрона **13** в соответствующие отверстия патрона с зубчатый венцом **12** и равномерно зажмите рабочий инструмент.

### 2. Подключение к сети

**ВНИМАНИЕ!** Электроинструмент следует подключать только к однофазной сети переменного тока, напряжение которой соответствует напряжению, указанному на табличке характеристик.

### 3. Рукоятка дополнительная

**ВНИМАНИЕ!** Работайте электроинструментом только с установленной дополнительной рукояткой.

- Отвинтите дополнительную рукоятку **8** в направлении против часовой стрелки.
- Поверните вспомогательную рукоятку **8** в требуемое положение.
- Дополнительную рукоятку **8** снова привентите на место.

### 4. Установка линейки глубины сверления

- Закрепить сверло в патроне.
- Подвести сверло к рабочей поверхности. Измеритель глубины прижать к рабочей поверхности.
- По шкале измерителя глубины выставить требуемую глубину сверления.

## НАЧАЛО РАБОТЫ

### 1. Установка направления вращения

Выключателем направления вращения **9** можно изменять направление вращения электроинструмента. При нажатом выключателе **10** это невозможно.

**Правое направление вращения:** Для сверления и ввинчивания шурупов перевести переключатель направления вращения **9** до упора вниз на левой стороне и вверх на правой стороне.

**Левое направление вращения:** Для выворачивания винтов/шурупов перевести переключатель направления вращения **9** до упора вверх на левой стороне и вниз на правой стороне.

### 2. Включение/выключение

Для включения электроинструмента нажать на вы-

ключатель **10** и держать его в нажатом состоянии. Для фиксирования выключателя **10** во включенном положении нажмите кнопку фиксирования **11**. Для выключения электроинструмента отпустите выключатель **10** или, если он был зафиксирован кнопкой фиксирования **11**, нажмите и отпустите выключатель **10**.

### 3. Плавная регулировка числа оборотов.

Вы можете плавно регулировать число оборотов включенного электроинструмента, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель **10**.

При слабом нажатии на выключатель **10** электроинструмент работает с низким числом оборотов. С увеличением силы нажатия число оборотов увеличивается.

### 4. Предварительный выбор числа оборотов

С помощью маховика **6** Вы можете установить необходимое число оборотов также и во время работы. Необходимое число оборотов зависит от материала и рабочих условий и может быть определено пробным сверлением.

### 5. Установка режима работы (модель ДУ-16/850ЭР2)

#### Сверление.

Установить переключатель **1** на символ «сверление».

#### Ударное сверление.

Установить переключатель **1** на символ «ударное сверление».

Переключателем скорости можно предварительно выбрать один из двух диапазонов числа оборотов.

#### Передача I

Диапазон низкого числа оборотов для работы со сверлами с большими диаметрами

#### Передача II

Диапазон высокого числа оборотов для работы со сверлами небольшого диаметра.

**Примечание.** Если переключатель скорости **7** не поддается повороту до упора, то слегка прокрутите приводной шпиндель со сверлом.

## ФУНКЦИИ

### Сверление.

- Возьмите дрель.
- Подведите дрель к материалу, не включая ее. Включите дрель, дайте шпинделю развить скорость, затем вводите сверло в материал. Работайте, прилагая слабое давление (например, 30Н).

**Примечание.** Приложение большего давления не приводит к повышению эффективности работы электроинструмента!

- Периодически выводите дрель из отверстия для отвода стружки, пыли.

## ШУМ И ВИБРАЦИЯ

При разработке данного инструмента особое внимание уделялось снижению уровня шума. Несмотря на это, в некоторых случаях уровень шума на рабочем месте может достигать 85 дБА. В это ситуации оператор должен использовать средства звуковой защиты.

Уровень шума и вибрации инструмента соответствует нормативам и имеет следующие номинальные параметры:

	Д-13/700ЭР	Д-16/850ЭР	ДУ-16/850ЭР2
Уровень шума			
Акустическое давление L <sub>pA</sub>	81.7 дБ(А)	79.1 дБ(А)	87.6 дБ(А)
Акустическая мощность L <sub>WA</sub>	92.7 дБ(А)	90.1 дБ(А)	98.6 дБ(А)
Неопределенность К	3 дБ(А)	3 дБ(А)	3 дБ(А)
Среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения для: - сверления в металле, a <sub>h,0</sub>	3.352м/с <sup>2</sup>	3.417м/с <sup>2</sup>	3.919м/с <sup>2</sup>
ударного сверления в бетоне, a <sub>h,0</sub>	--	--	11.403 м/с <sup>2</sup>
Неопределенность К	1.5 м/с <sup>2</sup>	1.5 м/с <sup>2</sup>	1.5 м/с <sup>2</sup>

### Пользуйтесь средствами звуковой защиты!

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте, и может быть использован для сравнения инструментов. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

**Примечание.** Для точной оценки нагрузки от вибрации должны быть учтены также отрезки времени, в которые электроинструмент выключен или вращается, но действительно не выполняет работы. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

### АКСЕССУАРЫ

Аксессуары можно заказать по каталогу, указав их артикульный номер.

### РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### Обслуживание.

**ВНИМАНИЕ!** Перед работой по уходу за электроинструментом всегда отключайте питающий кабель от электросети.

- **Проверка электроинструмента:** Использование изношенного инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к повреждению двигателя. При обнаружении любого износа необходимо заменить инструмент.

- **Осмотр винтов корпуса:** Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.

- **Уход за электродвигателем:** Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания воды или масла в его обмотки.

- **Замена щеток:** Замену щеток производить только в центрах технического обслуживания.

- После работы тщательно продувайте электроинструмент сильной струей сухого воздуха.

- Вентиляционные отверстия электроинструмента должны находиться всегда открытыми и чистыми.

- Перед использованием электроинструмента про-

верьте исправность кабеля. Если кабель поврежден, то его необходимо заменить.

**ВНИМАНИЕ!** В изделии используется шнур питания с креплением типа Y: его замену, если потребуется, в целях безопасности должен осуществить изготовитель или персонал уполномоченных ремонтных мастерских.

#### Транспортировка и хранение

Установленный срок хранения машины составляет 5 лет.

Во время установленного срока храните машину:  
- при температуре окружающей среды от минус 50°С до плюс 40°С

- относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 20°С.

Транспортировку машины осуществляйте только в фирменной упаковке.

Перед упаковкой снимите рабочий инструмент, сверните и зафиксируйте шнур.

Условия транспортирования машин по климатическим факторам внешней среды соответствуют группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150.

#### Ремонт.

**ВНИМАНИЕ!** При ремонте дрели должны использоваться только оригинальные запасные части и аксессуары фирмы **ИНТЕРСКОЛ**. Замена неисправных деталей, за исключением тех, которые описываются в этой инструкции, должна производиться только в центрах технического обслуживания **ИНТЕРСКОЛ**. Там ответят на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям по телефону горячей линии. Адреса фирменных и авторизованных центров технического обслуживания указаны в гарантийном талоне, прилагаемом к руководству по эксплуатации. Вы также можете узнать их по телефону горячей линии. Коллектив консультантов охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

#### Возможные не исправности

Неисправность	Вероятная причина
При включении машины электродвигатель не работает (напряжение в сети имеется)	Неисправен выключатель или вилка. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. Неисправность щеточного узла или коллектора.
Образование кругового огня на коллекторе	Неисправность в обмотке якоря. Износ/«зависание» щеток.
Повышенный шум в редукторе	Износ/поломка зубчатых колес или подшипников редуктора.
При работе из вентиляционных окон появляется дым или запах горелой изоляции	Межвитковое замыкание обмоток якоря/статора.

## ГАРАНТИЯ

Условия гарантии смотрите в гарантийном талоне, прилагаемом к этому руководству по эксплуатации.

## УТИЛИЗАЦИЯ



**Запрещается выбрасывать электронинструмент вместе с бытовыми отходами!**

Электронинструмент, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте электронинструмент вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.



---

АО "ИНТЕРСКОЛ"

Россия, 141400, Московская обл.

г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29

тел. (495) 665-76-31

Тел. горячей линии

8-800-333-03-30

[www.interskol.ru](http://www.interskol.ru)