



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УДАРНАЯ СВЕРЛИЛЬНАЯ МАШИНА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ www.enkor.ru ■ Артикул 50073

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели ручную электрическую ударную сверлильную машину, изготовленную в КНР по заказу ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед вводом в эксплуатацию ручной электрической ударной сверлильной машины внимательно прочтите настоящее «Руководство».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ
 4. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
 - 5.1. Требования к сети электропитания
 - 5.2. Особенности эксплуатации
 6. УСТРОЙСТВО ДРЕЛИ
 7. СБОРКА
 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА
 - 8.1 Установка инструмента или оснастки в сверлильный патрон
 - 8.2. Регулировка ограничителя глубины сверления
 - 8.3. Регулировка частоты вращения сверлильного патрона
 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ДРЕЛЬЮ
 - 9.1. Сверление без удара
 - 9.2. Сверление с ударом
 - 9.3. Работа с крепёжной оснасткой
 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
 - 10.1. Общее обслуживание
 - 10.2. Хранение и транспортировка
 - 10.3. Критерий предельного состояния
 - 10.4. Утилизация
 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ
 14. СХЕМА СБОРКИ
 15. ДЕТАЛИ СБОРКИ
- ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

⚠ ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми указаниями мер безопасности и инструкциями. Несоблюдение указаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации ручной электрической ударной сверлильной машины модели «ДУЭ-580ЭР/13М».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Электрическая ударная сверлильная машина модели «ДУЭ-580ЭР/13М» (далее машина, дрель, инструмент) предназначена для сверления отверстий в металлах, пластмассах, древесине и кирпиче, а также для завинчивания и вывинчивания шурупов и самонарезающих винтов в металлах, древесине и пластмассе с использованием оснастки, конструктивно совместимой с дрелью и предназначенной для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Данная ручная электрическая машина (дрель) является технически сложным товаром бытового назначения и относится к электробытовым машинам, предназначенным для использования исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

1.3. Дрель работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и

Таблица 1.

Технические параметры		Значения
1. Номинальное напряжение, В		220±10%
2. Частота тока, Гц		50
3. Род тока		переменный
4. Номинальная потребляемая мощность, Вт		580
5. Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин		0-2900
6. Диаметр зажимаемого в сверлильном патроне инструмента, мм		1,5-13
7. Максимальный диаметр сверления, мм	древесина	25
	кирпич	13
	сталь	10
8. Масса (нетто), кг		1,9

Код для заказа **50073**.

2.2. По электробезопасности электрическая сверлильная машина модели **ДУЭ-580ЭР/13М** соответствует II классу защиты от поражения электрическим током.

2.3. Шумовые и вибрационные характеристики указаны в таблице 2.

В связи постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик инструмента, ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию данного изделия.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ (Рис.1)

А. Дрель	1 шт.	Д. Ограничитель глубины сверления	1 шт.
Б. Патрон сверлильный	1 шт.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
В. Рукоятка дополнительная	1 шт.	Коробка картонная	1 шт.
Г. Ключ для сверлильного патрона	1 шт.		

частотой 50 Гц.

1.4. Дрель предназначена для эксплуатации и хранения в следующих условиях:
- температура окружающей среды от 1⁰ до 35⁰ С;

- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25⁰ С.

1.5. Приобретая дрель, проверьте ее работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца заполнения гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этом документе продавцом указывается дата продажи и заводской номер инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

ВНИМАНИЕ. После продажи дрели претензии по некомплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры дрели приведены в таблице 1.

КОРЕШОК №2	КОРЕШОК №1
На гарантийный ремонт дрели «ДУЭ-580ЭР/13М» зав. № изъята «.....»20.....года Ремонт произвел/...../	На гарантийный ремонт дрели «ДУЭ-580ЭР/13М» зав. № изъята «.....»20.....года Ремонт произвел/...../
..... линия отреза	
Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.	Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.
ТАЛОН №2 На гарантийный ремонт дрели «ДУЭ-580ЭР/13М» зав. № М. П.	ТАЛОН №1 На гарантийный ремонт дрели «ДУЭ-580ЭР/13М» зав. № М. П.
Продана _____ наименование торга или штамп	Продана _____ наименование торга или штамп
Дата «.....» 20.....г _____ подпись продавца	Дата «.....» 20.....г _____ подпись продавца
Владелец адрес, телефон	Владелец адрес, телефон
Выполнены работы по устранению дефекта	Выполнены работы по устранению дефекта
Дата «.....» 20.....г _____ подпись механика	Дата «.....» 20.....г _____ подпись механика
Владелец дрели _____ личная подпись	Владелец дрели _____ личная подпись
Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия	Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия
наименование ремонтного предприятия или его штамп	наименование ремонтного предприятия или его штамп
Дата «.....» 20.....г _____ личная подпись	Дата «.....» 20.....г _____ личная подпись
Место для заметок	Место для заметок
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

15. ДЕТАЛИ СБОРКИ ДРЕЛИ «ДУЭ-580ЭР/13М»

*- номер позиции на схеме сборки

№*	Код.	Наименование детали	№*	Код.	Наименование детали
1	216500	Винт с левой резьбой М5х25	22	217317	Шайба фетровая
2	217300	Патрон сверлильный	23	217318	Полукорпус левый
3	217301	Шпиндель	24	217319	Этикетка левая
4	217302	Штифт 4х6	25	217320	Крышка
5	216105	Подшипник 6001-2RS	26	217321	Щетка
6	217303	Кольцо стопорное	27	217322	Щеткодержатель
7	217304	Шестерня	28	217323	Дроссель
8	217305	Шайба	29	217324	Планка переключателя реверса
9	217306	Пружина	30	217325	Выключатель
10	217307	Ударник	31	217326	Конденсатор
11	216111	Подшипник 608-2Z	32	217327	Зажим шнура питания
12	217308	Щит промежуточный	33	217328	Винт ST4x14
13	217309	Пластина переключателя	34	217329	Муфта шнура питания
14	217310	Переключатель	35	217330	Шнур питания
15	217311	Обойма втулки	36	217331	Полукорпус правый
16	217312	Втулка	37	217332	Винт ST4x16
17	217313	Ротор	38	217333	Этикетка правая
18	216110	Подшипник 607-2Z	39	217334	Ключ патрона
19	217314	Обойма подшипника	40	217335	Рукоятка дополнительная
20	217315	Статор	41	217336	Ограничитель глубины
21	217316	Штифт фиксирующий статора			

Таблица 2.

Шумовые и вибрационные характеристики ДУЭ-580ЭР/13М	
Взвешенный уровень шума от электроинструмента	
Уровень звукового давления, дБ(А)	80
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	91
Недостоверность, дБ(А)	3
Значение вибрационной характеристики	
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения на рукоятке, м/с ²	8,46
Неопределенность, м/с ²	1,5

Вибрационная характеристика определена в соответствии с ГОСТ 16519 – 2006 и ГОСТ 30873.6 – 2006.

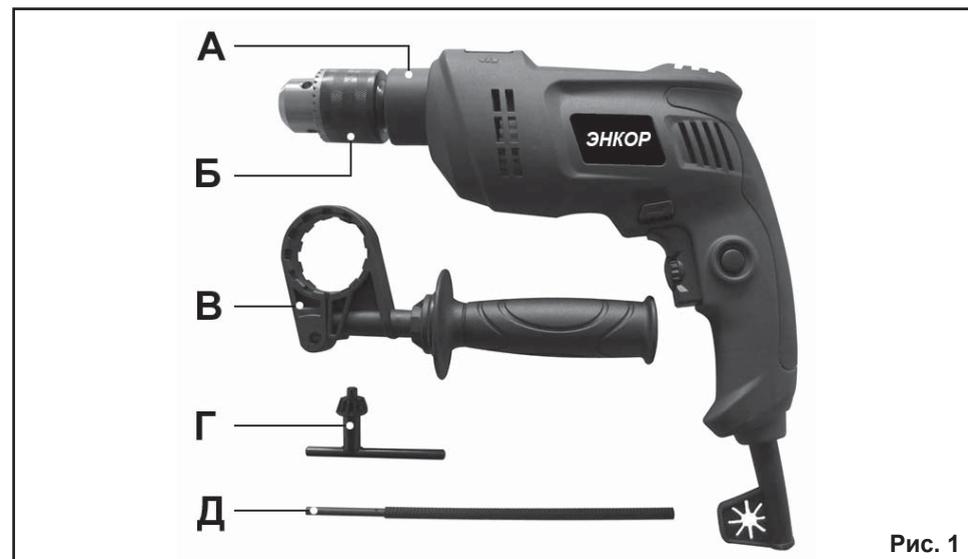


Рис. 1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не подключайте дрель к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями.

4.1. Ознакомьтесь с назначением, принципом действия, приемами работы и максимальными возможностями вашей дрели.

4.2. При каждой выдаче машины следует проводить:

- а) проверку комплектности и надежности крепления деталей;
- б) внешний осмотр: исправность кабеля (шнура); его защитной трубки и штепсельной вилки; целостность изоляционных де-

талей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, наличие защитных кожухов и их исправность;

в) проверку четкости работы выключателя;

г) проверку работы на холостом ходу.

У машин класса I, кроме того, должна быть проверена исправность цепи заземления (между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки).

4.3. Не подвергайте дрель воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если дрель внесена в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать ее в течение времени, доста-

точного для устранения конденсата.

⚠ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация дрели в условиях воздействия капель и брызг (на открытых площадках во время снегопада или дождя), вблизи воспламеняющихся жидкостей или газов, во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, а также в условиях чрезмерной запылённости воздуха.

⚠ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, не имеющих отличительных знаков (капля в треугольнике или две капли), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя.

4.4. Работа дрелью в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80% категорически запрещается.

4.5. Запрещается переделывать вилку сетевого шнура питания дрели, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять длину шнура питания. Используйте соответствующие удлинители.

4.6. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания дрели. Не тяните за шнур при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур от скручивания, заломов, нагревания, попадания масла, воды и повреждения об острые кромки. Не используйте шнур питания дрели с повреждённой изоляцией.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во время работы с электроинструментом не допускайте контакта тела с заземлением и заземленными поверхностями.

4.7. Разрешается производить работы машинами классов II и III без применения индивидуальных средств защиты.

⚠ **Запрещается:**

- а) заземлять машины классов II и III;
- б) подключать машины класса III к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, сопротивление или потенциометр;
- в) вносить внутрь котлов, резервуаров трансформаторы и преобразователи

частоты.

⚠ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работать дрелью в утомленном или болезненном состоянии, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** В процессе работы электроинструментом не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц.

4.8. Перед первым включением дрели обратите внимание на правильность сборки инструмента и надежность установки оснастки.

4.9. Проверьте работоспособность выключателя дрели и переключателей режимов. Эксплуатировать дрель с неисправными органами управления запрещается.

4.10. Используйте дрель только по назначению. Применяйте оснастку, предназначенную для работы дрелью. Не допускается самостоятельное проведение модификаций инструмента, а также использование дрели для работ, не регламентированных данным «Руководством».

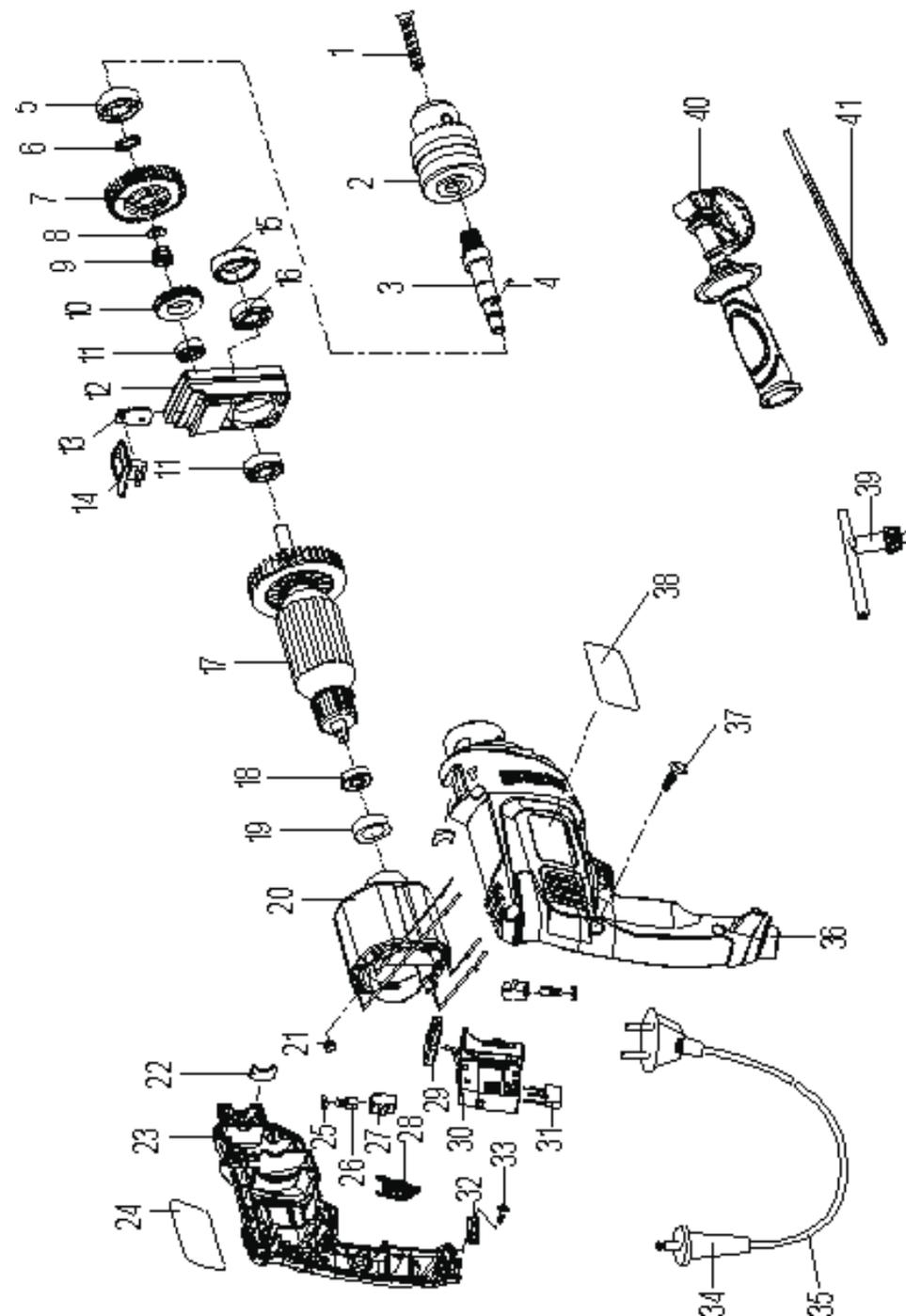
4.11. При эксплуатации машин необходимо соблюдать все требования инструкции по их эксплуатации, бережно обращаться с ними, не подвергать их ударам, перегрузкам, воздействию грязи, нефтепродуктов. Машины, не защищенные от воздействия влаги, не должны подвергаться воздействию капель и брызг воды или другой жидкости.

4.12. Во избежание получения травмы при работе с дрелью не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали инструмента. Длинные волосы уберите под головной убор.

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

4.14. Всегда работайте в защитных очках, используйте наушники для уменьшения воздействий шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы. Используйте прочную, нескользящую

14. СХЕМА СБОРКИ ДРЕЛИ «ДУЭ-580ЭР/13М»



тийную мастерскую.

Гарантийный, а также послегарантийный ремонт производится оригинальными деталями и узлами только в гарантийных мастерских, указанных в перечне «Адреса гарантийных мастерских».

Примечание:

Техническое обслуживание электрических машин, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра.

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

_____, _____
дата подпись

Изготовитель:
ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.
Китай-Рм 339, № 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУ-ДОНГ, ШАНХАЙ, П.Р.

Импортер:
ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:
394018, Воронеж, пл. Ленина, 8.
Тел./факс: (473) 239-03-33
E-mail: opt@enkor.ru

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электрическая сверлильная машина «ДУЭ-580ЭР/13М» соответствует требованиям Технического регламента таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. №823), обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признана годной к эксплуатации.

Уважаемый покупатель!

Дата изготовления вашего инструмента закодирована в серийном номере инструмента.

09	02	00001
----	----	-------

Первые две цифры – год выпуска инструмента, в нашем примере это 2009 год.

Вторые две цифры – месяц года, в котором был изготовлен инструмент. В нашем примере это февраль.

Остальные цифры – заводской порядковый номер инструмента.

обувь.

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

4.16. Машина должна быть отключена от сети штепсельной вилкой:

- а) при смене рабочего инструмента, установке насадок и регулировке;
- б) при переносе машины с одного рабочего места на другое;
- в) при перерыве в работе;
- г) по окончании работы или смены.

4.17. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, следует после отключения этих проводов и установок от источников питания. При этом должны быть приняты меры по предупреждению ошибочного появления на них напряжения.

⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- а) оставлять без надзора машину, присоединенную к питающей сети;
- б) передавать машину лицам, не имеющим права пользоваться ею;
- в) работать машинами с приставных лестниц;
- г) натягивать и перекручивать кабель (шнур), подвергать его нагрузкам (например, ставить на него груз);
- д) превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины;
- е) снимать с машины при эксплуатации средства виброзащиты и управления рабочим инструментом.

⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машину при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- а) повреждение штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;
- б) повреждение крышки щеткодержателя;

теля;

- в) нечеткая работа выключателя;
- г) искрение щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
- д) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- е) появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- ё) появление стука;
- ж) поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- з) повреждение рабочего инструмента.

4.18. Используйте системы пылеудаления. При невозможности использования системы пылеудаления защищайте органы дыхания средствами индивидуальной защиты.

4.19. Во время работы сохраняйте устойчивую позу.

4.20. Крепко удерживайте инструмент в руках. Не прикасайтесь к движущимся частям инструмента.

4.21. Используйте поставляемые с изделием дополнительные (вспомогательные) рукоятки. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

4.22. Надёжно закрепляйте обрабатываемую заготовку. Для закрепления заготовки используйте струбцины или тиски.

4.23. Перед работой включите дрель и дайте ей поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шумов, не характерных для нормальной работы инструмента, или сильной вибрации, выключите дрель, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети. Не включайте дрель до выявления и устранения причин неисправности.

4.24. Диагностика неисправностей и ремонт инструмента должны производиться только в специализированном сервисном центре, уполномоченном ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж».

⚠ ВНИМАНИЕ! Не применяйте не сертифицированную или самодельную оснастку. Никогда не устанавливайте сменную оснастку, не соответствующую назначению дрели, указанному в

п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.

4.25. Соотносите размер применяемой оснастки с максимальными возможностями дрели (см.п.2 данного «Руководства»).

4.26. Оберегайте дрель от падений. Не работайте инструментом с поврежденным корпусом.

4.27. Не работайте неисправным или поврежденным инструментом или оснасткой.

4.28. Содержите дрель и сменную оснастку в чистоте и исправном состоянии.

4.29. Перед началом любых работ по замене оснастки или техническому обслуживанию дрели отключите вилку шнура питания от розетки электросети.

5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5.1. Требования к сети электропитания.

5.1.1. Дрель подключается к электрической сети с напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

5.1.2. Запрещается переделывать вилку шнура питания дрели, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять его длину.

5.1.3. При повреждении шнура питания его должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

5.1.4. Изношенные или поврежденные щетки электродвигателя должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

5.2. Особенности эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения двигателя регулярно очищайте дрель и вентиляционные каналы корпуса от опилок и пыли. Таким образом обеспечивается беспрепятственное охлаждение двигателя. Не допускайте попадания внутрь корпуса дрели посторонних предметов и жидкостей.

5.2.1. Если двигатель дрели не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите дрель. Отсоедините вилку шнура питания дрели

от розетки электрической сети. Проверьте шпиндель на свободное вращение и состояние электрической сети. Если шпиндель вращается свободно и сеть исправна, включите двигатель ещё раз. Если двигатель не работает, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

5.2.2. Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу дрели. Однако, при тяжёлой нагрузке необходимо, чтобы на двигатель подавалось напряжение 220 В.

5.2.3. Не перегружайте дрель. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи дрели (нажатия), вызывающего существенное падение оборотов шпинделя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя дрели. Не допускается эксплуатация дрели с признаками кольцевого искрения на коллекторе электродвигателя

5.2.4. Большинство проблем с двигателем вызвано ослаблением или плохими контактами в разъёмах, перегрузкой, пониженным напряжением (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов).

5.2.5. При большой длине и малом поперечном сечении подводящих проводов на них происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с двигателем. Поэтому для нормального функционирования инструмента необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Рекомендованное поперечное сечение медного провода 0,5 мм² при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к дрели через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей.

6. УСТРОЙСТВО ДРЕЛИ (Рис.2)

1. Рукоятка дополнительная
2. Хомут рукоятки дополнительной

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу ручных электрических машин при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи через розничную торговую сеть. Назначенный срок службы – 5 лет.

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации ручной электрической машины в период гарантийного срока. Настоящая гарантия, в случае выявления недостатков товара, не связанных с нарушением правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы, даёт право на безвозмездное устранение выявленных недостатков в течение установленного гарантийного срока.

В гарантийный ремонт принимается ручная электрическая машина при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленную для ремонта машину с штампом торговой организации и подписью покупателя.

Ручная электрическая машина в ремонт должна сдаваться чистой, в комплекте с принадлежностями.

1. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

На недостатки ручной электрической машины, если такие недостатки стали следствием нарушения правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы. В частности, под нарушением правил использования, хранения и транспортировки подразумевается нарушение правил и условий эксплуатации и хранения ручной электрической машины, а также несоблюдение запретов, установленных настоящим «Руководством». Например, при попадании внутрь руч-

ной электрической машины посторонних предметов, жидкостей, при механическом повреждении корпуса и шнура питания ручной электрической машины, при перегрузке или заклинивании двигателя (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора), а также в других случаях возникновения недостатков, если такие недостатки стали следствием вышеуказанных нарушений..

2. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие комплектующие и составные детали ручных электрических машин:

- патроны сверлильные и ключи к ним; пластиковые кейсы и упаковочные картонные коробки;

- угольные щетки, сальники, резиновые уплотнения, шнуры питания (в случае повреждения изоляции подлежат обязательной замене без согласия владельца - услуга платная). Замена указанных комплектующих и составных частей ручных электрических машин осуществляется платно.

3. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на оснастку (сменные принадлежности) входящие в комплектацию или устанавливаемые пользователем ручных электрических машин. Например: свёрла; коронки и адаптеры к ним; держатели и адаптеры для вставок (битов); вставки (биты); щётки и прочая сменная оснастка.

4. В гарантийном ремонте может быть отказано:

При отсутствии гарантийного талона.

При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки, или попытки разборки ручной электрической машины.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы ручной электрической машины, например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, кольцевого искрения на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр или гаран-

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается	Нет напряжения в сети питания.	Проверить наличие напряжения в сети питания.
	Неисправен выключатель.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Неисправен шнур питания.	
	Изношены щетки.	
2. Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Загрязнен коллектор.	
	Неисправны обмотки якоря.	
3. Повышенная вибрация, шум.	Рабочий инструмент плохо закреплен.	Закрепить правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
	Износ зубьев якоря или шестерни	
4. Появление дыма и запаха горелой изоляции.	Неисправность обмоток якоря или статора.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
5. Двигатель перегревается.	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя.	Прочистить окна охлаждения электродвигателя, предварительно отключив инструмент от сети питания.
	Электродвигатель перегружен.	Снять нагрузку и в течении 2÷3 минут обеспечить работу инструмента на холостом ходу при максимальных оборотах.
	Неисправен якорь.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
6. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания.	Проверить напряжение в сети.
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
	Слишком длинный удлинительный шнур.	Заменить удлинительный шнур на более короткий.

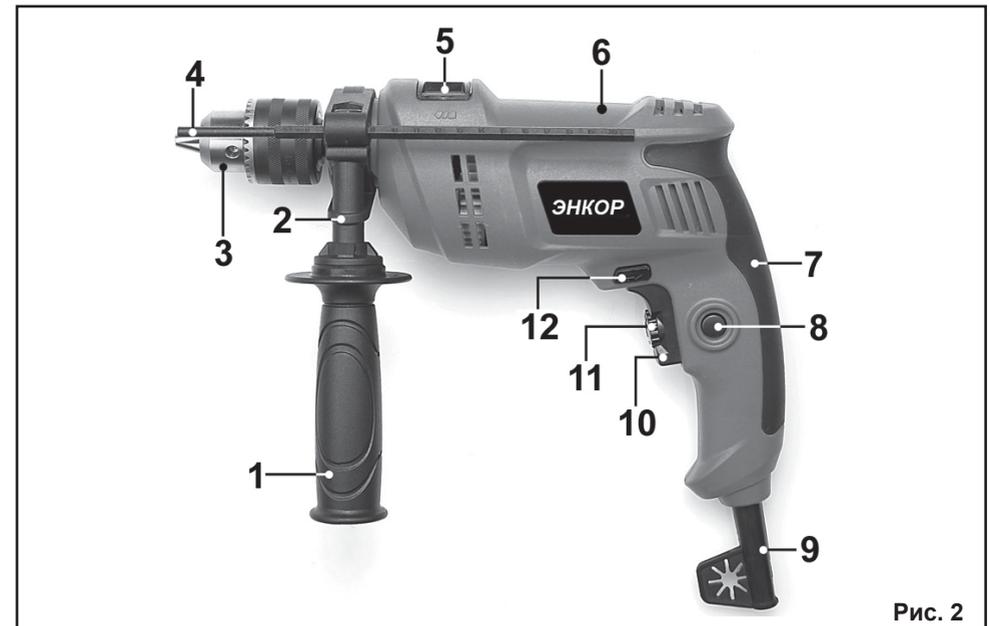


Рис. 2

3. Патрон сверлильный
 4. Ограничитель глубины сверления
 5. Переключатель режимов
 6. Корпус электродвигателя
 7. Рукоятка
 8. Кнопка-фиксатор
 9. Шнур питания
 10. Выключатель
 11. Регулятор частоты вращения сверлильного патрона
 12. Переключатель направления вращения (реверс)
ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить изменение режима работы переключателем (5) и направления вращения сверлильного патрона (3) переключателем реверса (12) при нажатом выключателе (10) и вращающемся сверлильном патроне (3).

7. СБОРКА (Рис.2)

7.1. Вращая рукоятку дополнительную (1) против часовой стрелки, ослабьте хомут рукоятки (2) и установите его на корпус (6) дрели.
 7.2. Вставьте ограничитель глубины сверления (4) в специальное отверстие на хомуте (2).

7.3. Установите рукоятку (1) в удобное положение, зафиксируйте её, вращая рукоятку (1) по часовой стрелке и сжимая хомут (2).
 7.3. Установите ключ сверлильного патрона в гнездо на муфте шнура питания (9).
Примечание. Если нет необходимости ограничивать глубину сверления, ограничитель глубины сверления (4) в хомут (2) дополнительной рукоятки (1) можно не устанавливать.

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА (Рис.2)

8.1. Установка инструмента или оснастки в сверлильный патрон.

8.1.1. Проведите внешний осмотр инструмента. Убедитесь в надежности крепления патрона (3) и отсутствии внутри него стружки и строительного мусора.

8.1.2. Вращая ключ кулачки патрона (3) на расстоянии, необходимое для установки оснастки. Вращением ключа по часовой стрелке зажмите оснастку в патроне (3).

8.1.3. Поместите ключ в гнездо на муфте шнура питания (9).

8.2. Регулировка ограничителя глуби-

ны сверления.

8.2.1. Вращением рукоятки дополнительной (1) против часовой стрелки ослабьте хомут (2) на корпусе (6) дрели.

8.2.2. Переместите ограничитель глубины сверления (4) на необходимое расстояние в гнезде хомута (2) рукоятки (1).

8.2.3. Вращением рукоятки дополнительной (1) по часовой стрелке зафиксируйте положение ограничителя глубины сверления (4) на хомуте (2).

8.3. Регулировка частоты вращения сверлильного патрона.

8.3.1. Подключите вилку сетевого шнура питания (9) к розетке электрической сети.

8.3.2. Нажмите клавишу выключателя (10) и зафиксируйте ее в нажатом положении кнопкой (8).

8.3.3. Вращением регулятора (11) установите частоту вращения сверлильного патрона (3) дрели, соответствующую предполагаемой операции.

8.3.4. Отпустите клавишу выключателя (10). Если клавиша выключателя (10) зафиксирована в нажатом положении кнопкой (8), для отключения дрели коротко нажмите клавишу выключателя (10).

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ДРЕЛЬЮ (Рис.2-4)

9.1. Сверление без удара.

9.1.1. Установите сверло в сверлильный патрон (3) согласно разделу 8.1.

9.1.2. Отрегулируйте глубину сверления (при необходимости) согласно разделу 8.2.

9.1.3. Установите необходимую частоту вращения сверлильного патрона (3) согласно разделу 8.3.

9.1.4. Установите переключатель реверса (12) в положение «правое» (стрелка на переключателе (12) указывает на обрабатываемую заготовку).

9.1.5. Установите переключатель режимов работы (5) в положение «сверление без удара», как показано на Рис.3.

9.1.6. Приведите сверло в контакт с обрабатываемой заготовкой.

9.1.7. Плавно нажав выключатель (10), произведите сверление, установив необ-

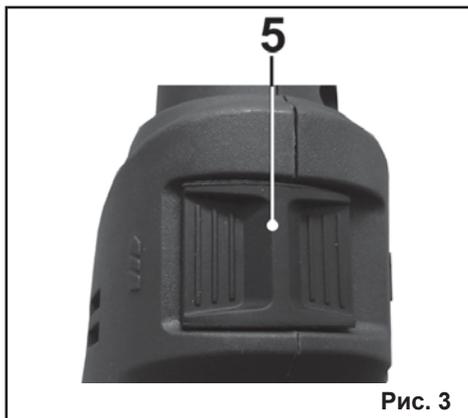


Рис. 3

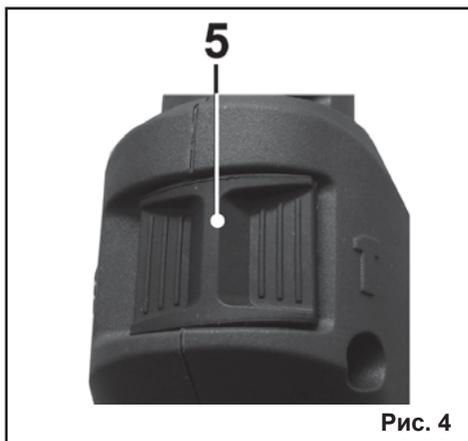


Рис. 4

ходимое усилие подачи.

9.2. Сверление с ударом.

9.2.1. Установите сверло, предназначенное для сверления кирпича в сверлильный патрон (3) согласно разделу 8.1.

9.2.2. Отрегулируйте глубину сверления (при необходимости) согласно разделу 8.2.

9.2.3. Установите необходимую частоту вращения сверлильного патрона (3) согласно разделу 8.3.

9.2.4. Установите переключатель реверса (12) в положение «правое» (стрелка на переключателе (12) указывает на обрабатываемую заготовку).

9.2.5. Установите переключатель режимов работы (5) в положение «сверление с осевым ударом», как показано на Рис.4.

9.2.6. Приведите сверло в контакт с обра-

батываемой заготовкой.

9.2.7. Плавно нажав выключатель (10), произведите сверление, установив необходимое усилие подачи.

9.3. Работа с крепёжной оснасткой.

9.3.1. Установите в сверлильный патрон (3) оснастку, соответствующую по размерам приводу используемого крепежа.

9.3.2. Установите переключатель реверса (12) в положение «правое» для завинчивания (стрелка на переключателе (12) указывает на обрабатываемую заготовку) или «левое» для отвинчивания (стрелка на переключателе (12) указывает на работника)

9.3.3. Установите переключатель режимов работы (5) в положение «сверление без удара», как показано на Рис.3.

9.3.4. Приведите оснастку в контакт с приводом крепежа.

9.3.5. Плавно нажимая на выключатель (10), произведите завинчивание или отвинчивание, обеспечив необходимое усилие подачи.

ВНИМАНИЕ! Продолжительная работа дрелью на малых оборотах вращения шпинделя с большой нагрузкой может вызвать перегрев и поломку электродвигателя. В случае чрезмерного нагрева электродвигателя или появления признаков плавления (горения) изоляции снимите нагрузку и произведите охлаждение инструмента на холостом ходу при максимальной скорости вращения шпинделя.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (Рис.2)

10.1. Общее обслуживание.

10.1.1. По окончании работы извлеките оснастку из сверлильного патрона (3) дрели.

10.1.2. Очистите инструмент от пыли и грязи чистой ветошью. Не используйте для очистки пластиковых деталей дрели растворители и нефтепродукты.

10.1.3. Очистите сменные принадлежности, оснастку.

10.1.4. Периодически проверяйте затяжку всех резьбовых соединений инструмента и, при необходимости, затягивайте все ослабленные соединения.

10.2. Хранение и транспортировка.

10.2.1. Храните дрель в сухом помещении, оградив ее от воздействия прямых солнечных лучей.

10.2.2. Не храните инструмент в легкодоступном месте и в пределах досягаемости детей.

10.2.3. Для транспортировки дрели на дальние расстояния используйте заводскую или иную упаковку, исключающую повреждение инструмента и его компонентов в процессе транспортировки.

10.3. Критерии предельного состояния.

10.3.1. Критериями предельного состояния дрели являются состояния, при которых ее дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

10.3.2. Критериями предельного состояния дрели являются:

- трещины на поверхностях несущих и корпусных деталей;
- чрезмерный износ или повреждение двигателя и механизма редуктора или совокупность признаков.

10.4. Утилизация.

10.4.1. Дрель и ее комплектующие, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать на специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедший из строя электроинструмент в бытовые отходы!