



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

# ДРЕЛЬ АЛМАЗНОГО СВЕРЛЕНИЯ

Энкор ДАЭ-2 255Э

Энкор ДАЭ-3 355Э

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





Уважаемый покупатель!

Вы приобрели дрель алмазного сверления, изготовленную в КНР под контролем специалистов ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед вводом в эксплуатацию дрели алмазного сверления внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его на весь срок использования дрели.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
  2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
  3. КОМПЛЕКТНОСТЬ
  4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
  5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
    - 5.1. Требования к сети электропитания
    - 5.2. Особенности эксплуатации
  6. УСТРОЙСТВО ДРЕЛИ
  7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ
    - 7.1. Установка узла подачи воды
    - 7.2. Установка инструмента или оснастки на шпинделе дрели
    - 7.3. Изменение частоты вращения шпинделя
    - 7.4. Регулировка частоты вращения шпинделя
    - 7.5. Включение
  8. ПОРЯДОК РАБОТЫ ДРЕЛЬЮ
    - 8.1. Установка дрели для сверления в стене или в полу
    - 8.2. Сверление
  9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
    - 9.1. Общее обслуживание
    - 9.2. Хранение и транспортировка
    - 9.3. Критерии предельного состояния
    - 9.4. Утилизация
  10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
  11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ
  12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
- 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. Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации электрической дрели моделей **Энкор ДАЭ-2 255Э** и **Энкор ДАЭ-3 355Э**.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Дрель алмазного сверления моделей **Энкор ДАЭ-2 255Э** и **Энкор ДАЭ-3 355Э** (далее машина, дрель) представляет собой ручную электрическую машину, предназначенную для сверления отверстий в бетоне, железобетоне, искусственном и натуральном камне, кирпиче. В качестве режущего инструмента применяются **алмазные коронки**, предусмотренные техническими характеристиками оборудования, конструктивно совместимые с дрелью и предназначенные для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Данная электрическая машина (дрель) является технически сложным товаром, предназначенным для бытового и промышленного применения.

1.3. Дрель работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

1.4. Дрель предназначена для эксплуатации и хранения в следующих условиях:

- температура окружающей среды от 1 до 35 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 25 °С.

1.5. Приобретая дрель, проверьте ее работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца руководство по эксплуатации и заполнение гарантийного талона на дрель, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этих документах продавцом указывается дата продажи дрели, 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.

Наименование параметра	Модель Энкор		
	ДАЭ-2 255Э	ДАЭ-3 355Э	
	Значение параметра		
Номинальная потребляемая мощность, Вт	4350	4880	
Номинальное напряжение питания, В/Гц	220/50		
Тип электродвигателя	коллекторный		
Количество скоростей	2	3	
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, мин <sup>-1</sup>	1-я скорость	400	420
	2-я скорость	800	520
	3-я скорость	-	680
Максимальный диаметр сверления, мм	Кирпич	255	355
	Бетон		
Патрон, резьба	1/2" внутр. и 1 1/4" внешн.		
Плавный пуск	есть	есть	
Регулировка оборотов	есть	есть	
Защита от перегрева	есть	есть	
Поддержание оборотов под нагрузкой	есть	есть	
Уровень звукового давления, дБ (А)	69,5	69,8	
Звуковая мощность, дБ (А)	80,5	80,8	
Масса нетто, кг	13	14	
Артикул	<b>48125</b>	<b>48138</b>	

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

<p><b>КОРЕШОК № 2</b></p> <p>На гарантийный ремонт дрели</p> <p>«.....» зав. № .....</p> <p>изъята «.....» .....20.....года</p> <p>Ремонт произвел ...../...../</p>	<p><b>КОРЕШОК № 1</b></p> <p>На гарантийный ремонт дрели</p> <p>«.....» зав. № .....</p> <p>изъята «.....» .....20.....года</p> <p>Ремонт произвел ...../...../</p>
----- линия отреза -----	
<p><b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b></p> <p><b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»,</b></p> <p>Россия, 394026, г. Воронеж,</p> <p>ул. Текстильщиков, дом 2д, кабинет 17.</p>	<p><b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b></p> <p><b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»,</b></p> <p>Россия, 394026, г. Воронеж,</p> <p>ул. Текстильщиков, дом 2д, кабинет 17.</p>
<p><b>ТАЛОН № 2</b></p> <p>На гарантийный ремонт дрели</p> <p>«.....» зав. № .....</p>	<p><b>ТАЛОН № 1</b></p> <p>На гарантийный ремонт дрели</p> <p>«.....» зав. № .....</p>
Продана _____ наименование торга или штамп	Продана _____ наименование торга или штамп
Дата «.....» .....20.....года _____ подпись продавца	Дата «.....» .....20.....года _____ подпись продавца
Владелец: адрес, телефон .....	Владелец: адрес, телефон .....
.....	.....
.....	.....
Выполнены работы по устранению дефекта	Выполнены работы по устранению дефекта
.....	.....
.....	.....
Дата «.....» .....20.....года _____ подпись механика	Дата «.....» .....20.....года _____ подпись механика
Владелец _____ личная подпись	Владелец _____ личная подпись
Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия	Утверждаю _____ руководитель ремонтного предприятия
наименование ремонтного предприятия или его штамп	наименование ремонтного предприятия или его штамп
Дата «.....» .....20.....года _____ личная подпись	Дата «.....» .....20.....года _____ личная подпись
<b>Место для заметок</b>	<b>Место для заметок</b>
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## 12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается	Нет напряжения в сети питания.	Проверьте наличие напряжения в сети питания
	Неисправен выключатель	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Неисправен шнур питания	
	Изношены щетки	
2. Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Загрязнен коллектор	
	Неисправны обмотки ротора	
3. Повышенная вибрация, шум	Рабочий инструмент плохо закреплен	Правильно закрепите рабочий инструмент
	Неисправны подшипники	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Износ зубьев ротора или шестерни	
4. Появление дыма и запаха горелой изоляции	Неисправность обмоток ротора или статора	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
5. Двигатель перегревается	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя	Прочистите окна охлаждения электродвигателя, предварительно отключив дрель от сети питания
	Электродвигатель перегружен	Снимите нагрузку и в течение 2÷3 минут обеспечьте работу дрели на холостом ходу при максимальных оборотах
	Неисправен ротор	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
6. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания.	Проверьте напряжение в сети
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта
	Слишком длинный удлинительный шнур	Замените удлинительный шнур на более короткий

2.2. По электробезопасности дрели алмазного сверления моделей **Энкор ДАЭ-2 255Э** и **Энкор ДАЭ-3 355Э** соответствуют I классу защиты от поражения электрическим током.

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

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность изделия представлена на рисунках 1 и 2, а также в таблице 2.

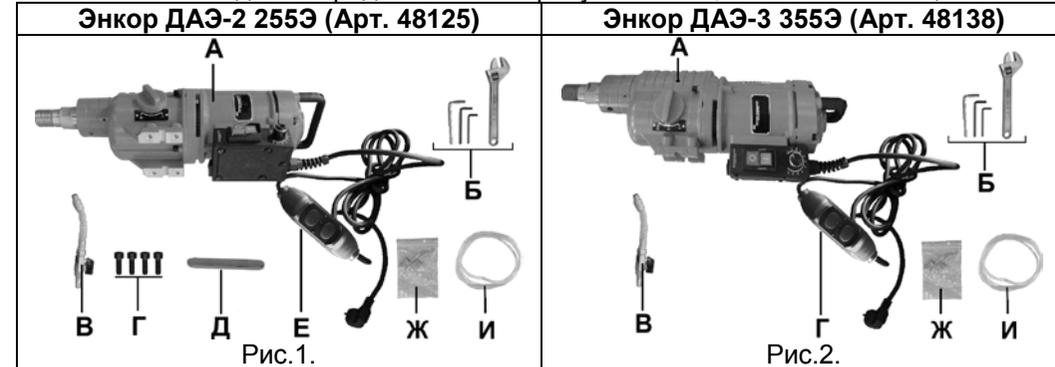


Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.	
	Энкор ДАЭ-2 255Э	Энкор ДАЭ-3 355Э
А. Дрель	1 шт.	1 шт.
Б. Комплект ключей	4шт.	4 шт.
В. Узел подачи воды*	1 шт.	1 шт.
Г. Болт крепления переходника	4 шт.	-
Д. Шпонка установки переходника	1 шт.	-
Е. Автомат защиты от перегрузок	1 шт.	1 шт.
Ж. Щетка угольная	2 шт.	2 шт.
И. Шланг подачи воды	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.
Упаковка	1 шт.	1 шт.

\* Узел подачи воды может быть установлен на дрели.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТ

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Артикул</th> <th>Наименование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48004</td> <td>Станина Энкор СТ 400</td> </tr> <tr> <td>48006</td> <td>Станина Энкор СТ 600</td> </tr> <tr> <td>48030</td> <td>Удлинитель Энкор 250 мм, 1 1/4"</td> </tr> </tbody> </table>	Артикул	Наименование	48004	Станина Энкор СТ 400	48006	Станина Энкор СТ 600	48030	Удлинитель Энкор 250 мм, 1 1/4"
Артикул	Наименование								
48004	Станина Энкор СТ 400								
48006	Станина Энкор СТ 600								
48030	Удлинитель Энкор 250 мм, 1 1/4"								
Рис.3	Рис.4	Рис.5							

Коронки алмазные для железобетона ЭНКОР (см. раздел. 2, максимальные диаметры сверления для дрелей), Рис.5  
 -тип и размер хвостовика -1 1/4"UNC,  
 -длина рабочей части коронки - 450 мм.

Артикул	Диаметр коронки, мм	Артикул	Диаметр коронки, мм
48221	32	48236	132
48222	42	48237	142
48224	52	48238	152
48226	62	48239	162
48228	72	48240	172
48230	82	48241	182
48231	92	48242	200
48232	102	48243	225
48233	112	48244	250
48234	122	48246	350

#### 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

**ВНИМАНИЕ!** В процессе работы электроинструментом содержите рабочее место в чистоте, не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц.

4.1. К работе дрелью допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда и ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации. Ознакомьтесь с назначением, принципом действия, приемами работы и максимальными возможностями вашей дрели.

4.2. Запрещается работа дрелью в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80 %.

**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 запыленности воздуха.

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 её в течение времени, достаточного для устранения конденсата.

Изготовитель:

ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.  
 Оф. 339, д. 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУДОНГ, ШАНХАЙ, КНР  
 Импортер:

ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:

Россия, 394026, г. Воронеж, ул. Текстильщиков, дом 2д, кабинет 17.

Тел./факс: (473) 239-03-33

E-Mail: opt@enkor.ru

#### 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Дрель алмазного сверления моделей **ДАЭ-2 255Э** и **ДАЭ-3 355Э** соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признана годной к эксплуатации.

Сертификат соответствия № TC RU C-CN.AЯ60.B.00234

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 22.01.2018 по 26.05.2020

Сертификат соответствия выдан:

Орган по сертификации продукции и услуг Частного Учреждения

«Воронежский центр сертификации и мониторинга»

394018, Россия, г. Воронеж, ул. Станкевича, д. 2А, тел. +7(473) 259-72-12

Аттестат рег. № RA.RU.10АЯ60 от 15.10.2015

Уважаемый покупатель!

Дата изготовления вашей дрели закодирована в серийном номере.

14	02	00001
----	----	-------

Первые две цифры – год выпуска, в нашем примере это 2014 год.

Вторые две цифры – месяц года, в котором была изготовлена дрель. В нашем примере это февраль.

Остальные цифры – заводской порядковый номер электроинструмента.

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

- патроны сверлильные и ключи к ним; дополнительные рукоятки; ограничители глубины сверления; защитные кожухи, экраны и элементы их крепления; параллельные и направляющие упоры и детали их крепления; съёмные переходники и адаптеры; фланцы и гайки крепления оснастки; регулировочные ключи и отвёртки; сменное оборудование; шаблоны; 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; удлинители; и прочая сменная и дополнительная 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 гарантийную 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

**ВНИМАНИЕ! Во время работы с дрелью не допускайте контакта тела с заземлением и с заземлёнными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи и т.п.**

4.4. Перед первым включением дрели обратите внимание на правильность сборки и надежность установки дрели или оснастки.

4.5. Проверьте работоспособность выключателя.

4.6. Используйте дрель только по назначению. Применяйте коронки и инструменты, предназначенные для работы дрелью. Не допускается самостоятельное проведение модификаций дрели, а также использование дрели для работ, не регламентированных данным «Руководством».

4.7. Перед началом работы убедитесь в отсутствии электропроводки в бетонных конструкциях.

4.8. Во избежание получения травмы при работе дрелью не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали дрели.

4.9. Всегда работайте в защитных очках, используйте наушники для уменьшения воздействия шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы.

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

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

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

4.13. Не работайте неисправной или поврежденной дрелью или оснасткой.

**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.**

4.14. Крепко удерживайте дрель в руках. Не прикасайтесь к вращающимся частям дрели.

4.15. Оберегайте дрель от падений. Не работайте дрелью с поврежденным корпусом.

4.16. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура. 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.

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

4.18. Запрещается производить замену алмазной коронки при подключенном к электросети шнуре питания дрели. Отключите вилку шнура питания из розетки электросети перед началом любых работ по замене оснастки или техническому обслуживанию дрели.

4.19. Предотвращайте попадание воды на электродвигатель. Попадание воды на электродвигатель и изоляцию может стать причиной возгорания или поражения током.

4.20. При сверлении сквозного отверстия в полу выбуриваемый цилиндрический столбик (буровой керн) может выпасть из корпуса коронки и упасть вниз. Примите меры предосторожности!

## 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### 5.1. Требования к сети электропитания.

5.1.1. Дрель подключается к электрической сети с напряжением 220 В 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.

### 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 дрели необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Рекомендованное поперечное сечение медного провода -  $1,5 \text{ мм}^2$  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 удлинительный кабелей.

или иную упаковку, исключаящую повреждение дрели и её компонентов в процессе транспортировки.

### 9.3. Критерии предельного состояния.

Критериями предельного состояния считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей, или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критериями предельного состояния дрели являются:

- глубокая коррозия или механические повреждения узлов и механизмов;
- естественный износ узлов и деталей дрели (срок службы).

### 9.4. Утилизация.

9.4.1. 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!

## 10. 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 – 3 года.

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 несоблюдения запретов, установленных настоящим «Руководством». Например, при попадании внутрь ручной 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.

чтобы на режущей кромке не возникало вибраций и биений, и коронку не уведило в сторону. Сверление производите с подачей не перегружая дрель. Примерно на глубине 10 см аккуратно извлеките коронку из отверстия, проверьте резьбовые соединения и при необходимости затяните, после чего продолжите работу, время от времени подавая коронку назад для работы двигателя на холостом ходу.

8.2.3. Не применяйте чрезмерное усилие. Чрезмерное усилие при подаче коронки приводит к перегреву двигателя и уменьшает срок службы дрели и оборудования.

Во время сверления двигатель должен работать на постоянных оборотах. Легкая вибрация, медленное продвижение и поступление воды со стальной стружкой является признаком того, что коронка вошла в арматуру. Просверливайте арматуру осторожно.

Будьте внимательны: рассверленные стальные части могут попасть между корпусом коронки и буровым керном (выбуриваемым цилиндрическим столбиком), что может привести к блокировке коронки или облому её сегментов.

8.2.4. Используйте смазку для резьбовых соединений коронки и удлинителя (в комплект не входит) для облегчения откручивания после работы.

8.2.5. Для изменения количества оборотов убедитесь в полной остановке шпинделя, затем переведите рычаг переключения скоростей (3) в нужное вам положение.

**Рекомендуемые обороты сверления алмазными коронками:**

	ДАЭ-2 255Э	ДАЭ-3 355Э
Высокие обороты, мин <sup>-1</sup>	800	680
Диаметры сверления, мм	Ø32 - Ø72	Ø32 - Ø132
Средние обороты, мин <sup>-1</sup>	-	560
Диаметры сверления, мм	-	Ø132 - Ø172
Низкие обороты, мин <sup>-1</sup>	400	420
Диаметры сверления, мм	Ø72 - Ø132	Ø172 - Ø350

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данные усредненные и могут изменяться в зависимости от твердости бетона и качественных характеристик используемого алмазного инструмента.

8.2.6. Для сверления под углом необходимо выставить необходимый угол наклона по шкале станины. Зафиксируйте положение (Рис. 5).

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1. Общее обслуживание.

9.1.1. По окончании работы извлеките коронку из шпиндельного узла (1) дрели.

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

9.1.3. Очистите сменные коронки, принадлежности, оснастку.

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

### 9.2. Хранение и транспортировка.

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

9.2.2. Не храните дрель в легкодоступном месте и в пределах досягаемости детей.

9.2.3. Для транспортировки дрели на дальние расстояния используйте заводскую

## 6. УСТРОЙСТВО ДРЕЛИ

Устройство дрели представлено на рисунках 6 и 7.

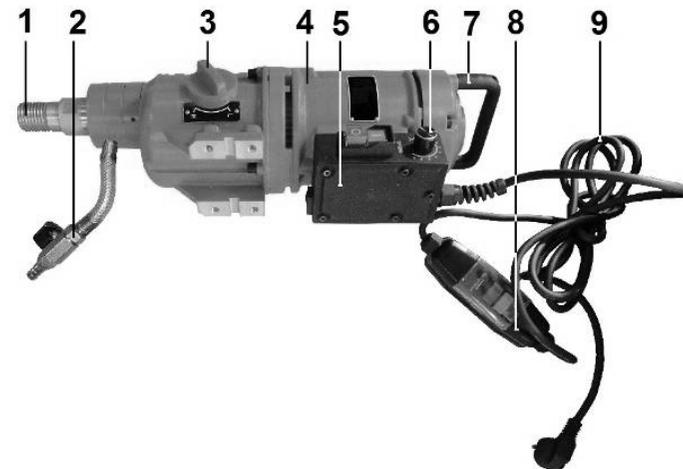


Рис.6. Энкор ДАЭ-2 255Э (Арт. 48125)

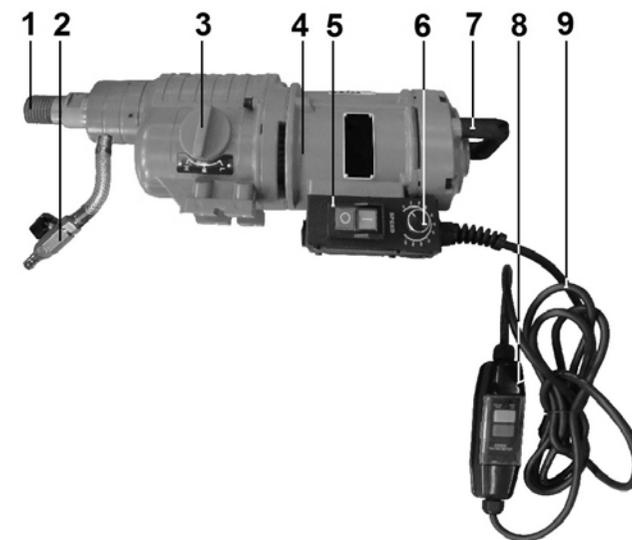


Рис.7. Энкор ДАЭ-3 355Э (Арт. 48138)

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Шпиндель                | 6. Регулятор частоты вращения шпинделя |
| 2. Узел подачи воды        | 7. Рукоятка вращения шпинделя          |
| 3. Переключатель скоростей | 8. Автомат защиты от перегрузок        |
| 4. Корпус                  | 9. Шнур питания                        |
| 5. Магнитный пускатель     |  |

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 7.1. Установка узла подачи воды (Рис.6,7).

7.1.1. Проведите внешний осмотр дрели. Вверните в отверстие дрели узел подачи воды (2).

### 7.2. Установка инструмента или оснастки на шпинделе дрели.

7.2.1. Проведите внешний осмотр инструмента.

7.2.2. Установите дрель на станину (**в комплект поставки не входит**) (Рис.3,8).

7.2.3. При помощи ключей установите коронку (**в комплект поставки не входит**) на шпиндель (1); в узел подачи воды (2) подсоедините шланг подачи воды (И) для подключения устройства принудительной подачи воды.

### 7.3. Изменение частоты вращения шпинделя (Рис.9,10)

7.3.1. Поворотом переключателя (3) частоты вращения шпинделя (1) установите его в положение:

- ДАЭ-2 255Э: две скорости - I или II (Рис.9).

- ДАЭ-3 355Э: три скорости - I или II или III (Рис.10).



Рис.8.

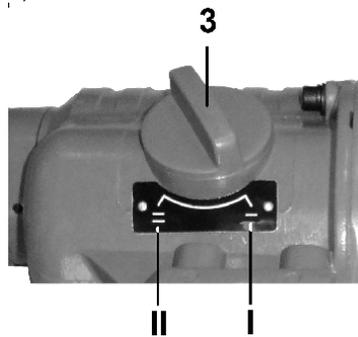


Рис.9.

**ВНИМАНИЕ!** Переключение скоростей частоты вращения производите при **полной остановке шпинделя (1)**.

Если переключатель не устанавливается в фиксированное положение и не происходит зацепление шестерен, удерживайте переключатель частоты вращения шпинделя (3) в направлении выбранного положения I или II или III (Рис.9, 10). Одновременно вручную слегка вращайте шпиндель (1) с установленной на нем алмазной коронкой до установки переключателя (3) в необходимое положение и зацепление с шестерней.

### 7.4. Регулировка частоты вращения шпинделя (Рис.11)

7.4.1. Вращением регулятора (10) произведите изменение частоты вращения шпинделя (1) в соответствии с предполагаемой операцией. При вращении регулятора по часовой стрелке частота вращения шпинделя увеличивается, против часовой стрелки – уменьшается.

### 7.5. Включение (Рис.6,7,11)

7.5.1. Подключите вилку шнура питания (9) к розетке электрической сети. Перед началом работы убедитесь в работоспособности автомата защиты от перегрузок (8) для чего:

- нажмите на кнопку RESET, загорится красный светодиод;

- нажмите на кнопку TEST, красный светодиод погаснет.

7.5.2. Нажмите на кнопку RESET. Дрель включается нажатием зеленой кнопки I (11) (ПУСК) магнитного пускателя (5), выключается - нажатием красной кнопки O (12) (СТОП).

7.5.3. При внезапном отключении электропитания и подачи его вновь магнитный пускатель разомкнет контакты и не даст возможности подачи на дрель электропитания и тем самым обеспечит безопасность работы оператора. Для подачи электропитания на дрель вновь нажмите на кнопку (11).

7.5.4. Для отключения дрели от электропитания нажмите на кнопку (12).

7.5.5. Отключите вилку шнура питания (9) от розетки электросети.

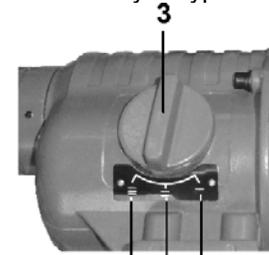


Рис.10.

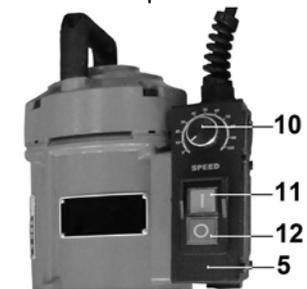


Рис.11.

## 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ ДРЕЛЬЮ

### 8.1. Установка дрели для сверления в стене или в полу.

8.1.1. Просверлите отверстие под анкер. Удалите шлам из отверстия.

8.1.2. Установите анкер в отверстие. Закрепите болт в анкерном отверстии.

8.1.3. Закрепите с помощью анкерного болта основание станины на рабочей поверхности. Произведите регулировку с помощью болтов, расположенных в углах основания станины.

8.1.4. Проверьте контакт вилки шнура питания с розеткой сети.

8.1.5. Убедитесь в наличии заземления.

8.1.6. Путем визуального осмотра убедитесь в отсутствии трещин, сколов и раковин на режущем инструменте.

8.1.7. Проверьте надежность крепления режущего инструмента.

8.1.8. Произведите пробный пуск. Перед началом сверления дрель должна в течение минуты отработать в режиме холостого хода для улучшения смазки вращающихся деталей. При сверлении под углом – 3 минуты.

8.1.9. Соедините узел подачи воды (2) с шлангом устройства принудительной подачи воды (подача воды необходима для охлаждения режущего инструмента во избежание его перегрева). Будьте осторожны, чтобы исключить попадание воды в двигатель во время работы.

### 8.2. Сверление.

8.2.1. Осторожно начните процесс сверления, установив необходимый режим переключателем (3) для предстоящей работы и частоты вращения шпинделя регулятором частоты вращения (6), нажмите кнопку (11) (Рис. 6-8).

8.2.2. Прикладывая минимум усилия для опускания дрели. Медленно надавливайте на рукоятку подачи (станины) до контакта режущей кромки коронки с поверхностью материала. Начинайте врезание в материал (с остановками) так,