



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЕРЛИЛЬНАЯ МАШИНА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОРЕШОК №2 На гарантийный ремонт машины «ДШЭ-280ЭР/10» изъята «.....»200.....года Ремонт произвел/...../	КОРЕШОК №1 На гарантийный ремонт машины «ДШЭ-280ЭР/10» изъята «.....»200.....года Ремонт произвел/...../
..... линия отреза	
<p style="text-align: center;">Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - ИНСТРУМЕНТ - ВОРОНЕЖ» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;">ТАЛОН №2 На гарантийный ремонт машины «ДШЭ-280ЭР/10» зав. №</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">М. П.</p> <p>Продана _____ <small>наименование торго или штамп</small></p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>подпись продавца</small></p> <p>Владелец адрес, телефон</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта </p> <p>.....</p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>подпись механика</small></p> <p>Владелец машины _____ <small>личная подпись</small></p> <p>Утверждаю _____ <small>руководитель ремонтного предприятия</small></p> <p>..... <small>наименование ремонтного предприятия или его штамп</small></p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>личная подпись</small></p> <p style="text-align: center;">Место для заметок</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p style="text-align: center;">Гарантийный талон ООО «ЭНКОР - ИНСТРУМЕНТ - ВОРОНЕЖ» Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;">ТАЛОН №1 На гарантийный ремонт машины «ДШЭ-280ЭР/10» зав. №</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">М. П.</p> <p>Продана _____ <small>наименование торго или штамп</small></p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>подпись продавца</small></p> <p>Владелец адрес, телефон</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта </p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>подпись механика</small></p> <p>Владелец машины _____ <small>личная подпись</small></p> <p>Утверждаю _____ <small>руководитель ремонтного предприятия</small></p> <p>..... <small>наименование ремонтного предприятия или его штамп</small></p> <p>Дата «.....» 200.....г _____ <small>личная подпись</small></p> <p style="text-align: center;">Место для заметок</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

14. ДЕТАЛИ СБОРКИ МАШИНЫ «ДШЭ-280ЭР/10»

*- номер позиции на схеме сборки

№*	Код.	Наименование детали	№*	Код.	Наименование детали
1	216500	Винт М5х20	24	216521	Ротор
2	23523	Патрон сверлильный	25	231261	Подшипник 626Z
3	216501	Кольцо регулировки момента	26	216522	Статор
4	216502	Винт	27	216523	Полукорпус левый
5	216503	Пружина	28	216524	Винт ST3X14
6	216504	Кольцо стопорное ф12	29	216525	Логотип
7	216505	Шайба	30	216526	Щеткодержатель
8	216506	Шарик ф3	31	216527	Щетка
9	216507	Шарик ф4	32	216528	Дроссель
10	216508	Шайба	33	216529	Конденсатор
11	216509	Крышка корпуса редуктора	34	216530	Шнур питания
12	216510	Шайба	35	216531	Скоба шнура питания
13	216511	Подшипник	36	216532	Муфта шнура питания
14	216512	Шпиндель	37	211126	Пружина режима
15	216513	Планетарное зубчатое колесо 2	38	216533	Планка переключателя реверса
16	216514	Корпус редуктора	39	216534	Блок электронный
17	216515	Планетарное зубчатое колесо 1	40	216535	Полукорпус правый
18	216516	Кольцо с шестерней	41	216536	Логотип
19	216517	Шайба	42	216537	Клемма
20	216518	Плита двигателя	43	216538	Клемма плоская
21	216519	Винт ST3X12	44	216539	Планетарный редуктор в сборе поз 3-21
22	216520	Сальник	45	216540	Щеткодержатель в сборе со щеткой
23	216111	Подшипник 608Z			

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Ручная электрическая сверлильная машина модели **ДШЭ-280ЭР/10** (далее машина) предназначена для сверления отверстий в металлах, пластмассах, древесине, кирпиче, а также для завинчивания и вывинчивания шурупов и самонарезающих винтов в металлах, древесине и пластмассе с использованием оснастки, конструктивно совместимой с машиной и предназначенной для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Данная ручная электрическая машина 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. Машина работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц.

Таблица 1.

Технические параметры		Значения
Номинальное напряжение сети питания, В		220±10%
Частота тока, Гц		50
Род тока		переменный
Номинальная потребляемая мощность, Вт		280
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин		0÷830
Диапазон зажима сверлильного патрона, мм		0,8-10
Максимальный диаметр сверления, мм	древесина	20
	сталь	10
Максимальный крутящий момент, Н/м		14
Число ступеней регулировки крутящего момента		21
Масса (нетто), кг		1,2

Код для заказа **50065**

2.2. По электробезопасности ручная электрическая сверлильная машина модели **ДШЭ-280ЭР/10** соответствует II классу защиты от поражения электрическим током.

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.

1.4. Машина 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 машину, проверьте ее работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца заполнения гарантийного талона и паспорта инструмента, дающих право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этих документах продавцом указывается дата продажи инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

ВНИМАНИЕ. После продажи машины претензии по некомплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры машины приведены в таблице 1.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ (Рис.1.)

А. Машина 1 шт.
Б. Патрон сверлильный 1 шт.
Руководство по эксплуатации 1 экз.
Картонная коробка 1 шт.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не подключайте машину к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекоменда-

13. СХЕМА СБОРКИ МАШИНЫ «ДШЭ-280ЭР/10»

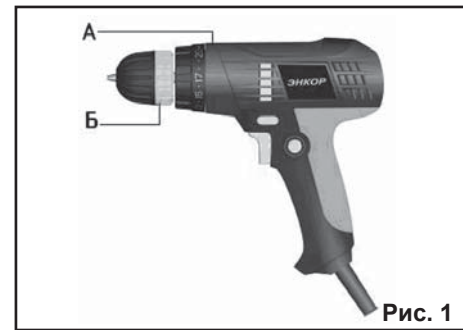
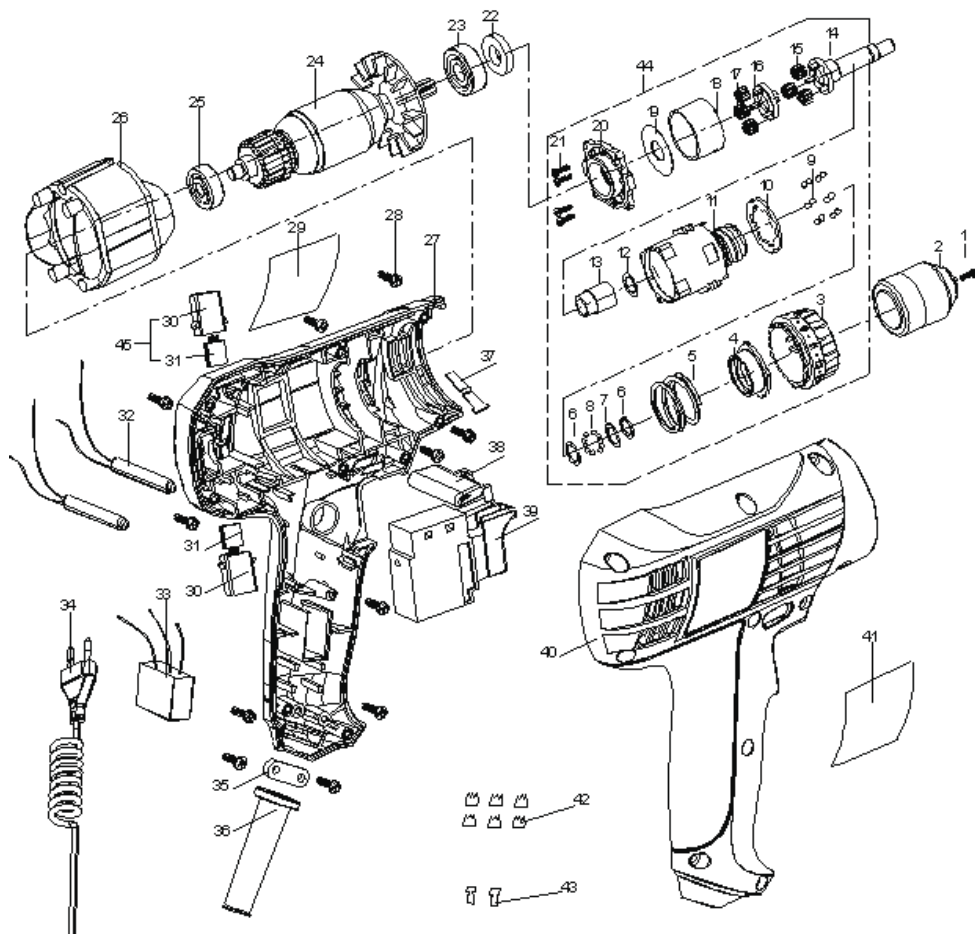


Рис. 1

циями.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать машиной 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.

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

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация машины 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 машину воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если машина внесена в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать её в течение времени, достаточного для устранения конденсата.

ВНИМАНИЕ! Во время работы с электроинструментом избегайте соприкосновения с заземлёнными поверхностями.

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

4.5. Проверьте работоспособность выключателя.

4.6. Используйте машину только по назначению. Применяйте инструмент и оснастку, предназначенные для работы с этой машиной. Не допускается самостоятельное проведение модификаций машины, а также использование машины для работ, не регламентированных данным «Руководством».

4.7. Во избежание получения травмы при работе с машиной не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали машины.

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

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

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

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

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

4.13. Не работайте неисправной или поврежденной машиной или оснасткой.

ВНИМАНИЕ! Не применяйте не сертифицированную или самодельную оснастку. Никогда не устанавливайте

сменную оснастку, не соответствующую назначению машины, указанному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.

4.14. Крепко удерживайте инструмент в руках. Не прикасайтесь к вращающимся частям инструмента.

4.15. Оберегайте машину от падений. Не работайте машиной с поврежденным корпусом.

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

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

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

5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Требования к сети электропитания.

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

5.1.2. Запрещается переделывать вилку электрического шнура питания машины, если она не соответствует размеру Вашей розетки и изменять его длину.

5.1.3. При повреждении шнура питания и износе щеток электродвигателя их должен заменить уполномоченный Сервисный центр (услуга платная).

5.2. Особенности эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения двигателя регулярно очищайте машину и вентиляционные каналы корпуса от опилок и пыли. Так обеспечивается беспрепятственное охлаждение двигателя. Не допускайте попадания внутрь корпуса машины посторонних предметов и жидкостей.

5.2.1. Если двигатель машины не запу-

скается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите машину. Отсоедините вилку шнура питания машины 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 машины. Однако, при тяжёлой нагрузке необходимо, чтобы на двигатель подавалось напряжение 220 В.

5.2.3. Не перегружайте машину. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи машины (нажатия), вызывающего существенное падение оборотов шпинделя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя машины. Не допускается эксплуатация машины 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 0,75 мм² при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к машине через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительный кабелей.

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 электриче-

ских машин, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам Сервис - Центра.

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

_____, _____
дата подпись

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

Импортер:
ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»:
394018, Воронеж, пл. Ленина, 8.
Тел./факс: (4732) 39-03-33
E-mail: opt@enkor.ru

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электрическая сверлильная машина ДШЭ-280ЭР/10 соответствует требованиям ТУ 4833-003-74343425-2008, ГОСТ 12.2.013.0-91, ГОСТ Р МЭК 60745-1-2005, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признана годной к эксплуатации.

Сертификат соответствия выдан:

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА»
394018. г. Воронеж, ул. Станкевича, 2, телефон: (4732) 59-77-93
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.10АЯ60

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.

11. 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. 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 со 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 так же несоблюдения 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 так же 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; дополнительные рукоятки; ограничители глубины сверления; защитные кожухи, экраны и элементы их крепления; параллельные и направляющие упоры и детали их крепления; съёмные переходники и адаптеры; цанги и гайки их крепления; подошвы плоскошлифовальных, эксцентровых и ленточных машин; фильтры и детали съёмных пылесборников; фланцы и гайки крепления оснастки; регулировочные ключи и отвёртки; сменные сопла; шаблоны- дыроколы; пластиковые кейсы и упаковочные картонные коробки;

- угольные щетки, сальники, резиновые уплотнения, приводные ремни, 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; буры; зубила и пики; пильные полотна и ленты; пильные диски; фрезы; ножи; держатели и адаптеры для вставок (битов); вставки (биты); алмазные и абразивные заточные, отрезные и шлифовальные диски; шлифовальные ленты, листы и круги, щётки и прочая сменная оснастка.

6. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ (Рис.2)

Устройство машины представлено на Рис.2.

1. Патрон сверлильный
2. Муфта патрона задняя
3. Кольцо регулировки момента
4. Корпус
5. Кнопка фиксации выключателя
6. Рукоятка
7. Шнур питания
8. Выключатель
9. Переключатель направления вращения (реверс)

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить изменение направления вращения сверлильного патрона (1) переключателем реверса (9) при нажатом выключателе (8) и вращающемся сверлильном патроне (1).

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА

7.1. Установка инструмента или оснастки в сверлильный патрон (Рис.2).

7.1.1. Проведите внешний осмотр инструмента. Убедитесь в надёжности крепления сверлильного патрона (1) и отсутствии внутри него стружки и строительного мусора.

7.1.2. Удерживая одной рукой заднюю муфту (2) сверлильного патрона (1), другой рукой поверните патрон (1) против часовой стрелки. Вращая патрон (1) против часовой стрелки, разведите кулачки на расстояние, необходимое для установки оснастки. Удерживая заднюю муфту (2), вращайте патрон (1) до упора по часовой стрелке и зажмите оснастку в патроне (1).

7.2. Переключение направления вращения сверлильного патрона (Рис.2).

7.6.1. Переключателем направления вращения (9) установите необходимое направление вращения сверлильного патрона (1) (левое – стрелка на переключателе (9) указывает в сторону оператора; или правое – стрелка на переключателе (9) указывает в сторону сверлильного патрона).

7.3. Регулировка момента затяжки

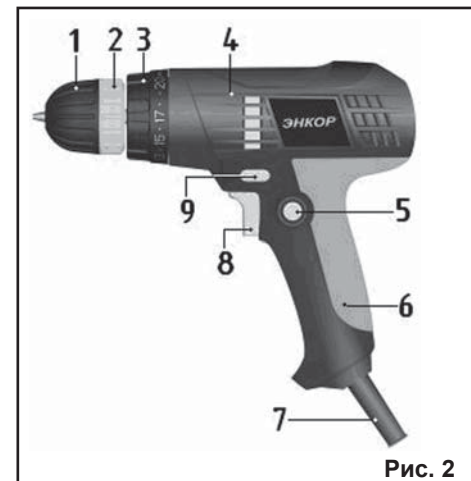


Рис. 2

(Рис.3).

7.1.1. Вращением кольца регулировки момента (3) совместите пиктограммы на нем со стрелкой (10) на корпусе машины (4) и осуществите изменение предельного момента затяжки.

7.3.2. Положения 1-20 служат для завинчивания/вывинчивания винтов.

Примечание: Цифры на кольце регулировки момента (3) указывают номер ступени срабатывания ограничителя момента. Рекомендуется опытным путем на обрезках материала подобрать наиболее оптимальную для вашего материала и крепежа ступень ограничения крутящего момента.

7.3.3. Положение с пиктограммой «сверло» служит для сверления.

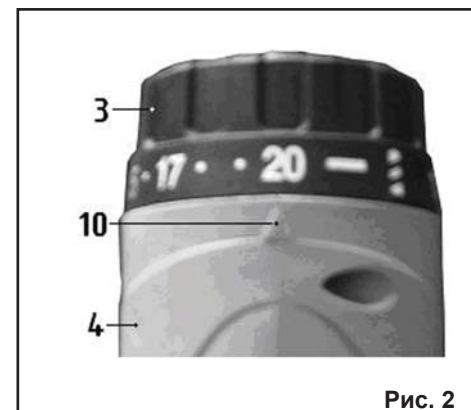


Рис. 2

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ МАШИНОЙ (Рис.2)

8.1. Сверление (Рис.2-3).

8.1.1. Установите сверло в сверлильный патрон (1) согласно разделу 7.1.

8.1.2. Установите переключатель реверса (9) в положение «правое» - стрелка на переключателе (9) указывает в сторону сверлильного патрона (1).

8.1.3. Вращая кольцо регулировки момента (3), совместите пиктограмму «сверло» с указателем (10) на корпусе (4) машины.

8.1.4. Плавно нажимая выключатель (8), установите необходимую частоту вращения сверлильного патрона (1) машины. При необходимости, удерживая нажатой клавишу выключателя (8), нажмите кнопку (5) фиксации выключателя (8). Клавиша выключателя (8) останется зафиксированной во включенном положении. Для разблокировки выключателя (8) коротко нажмите на клавишу выключателя (8).

8.1.5. Приведите сверло в контакт с обрабатываемой заготовкой.

8.1.6. Произведите сверление, установив необходимую частоту вращения сверлильного патрона (1) и усилие подачи.

8.2. Работа с крепёжной оснасткой (Рис.2-3).

8.2.1. Согласно разделу 7.1. установите в сверлильный патрон (1) оснастку, соответствующую по размеру приводу используемого крепежа.

8.2.2. Установите переключатель реверса (9) в положение «правое» для завинчива-

8

ния (стрелка на переключателе (9) указывают в сторону сверлильного патрона) или «левое» для отвинчивания (стрелка на переключателе (9) указывает в сторону оператора)

8.2.3. Вращая кольцо регулировки момента (3), совместите пиктограмму «номера ступени» с указателем (10) на корпусе (4) машины. Рекомендуется опытным путем на обрезках материала подобрать наиболее оптимальный момент завинчивания крепежа.

8.2.4. Приведите оснастку в контакт с приводом крепежа.

8.2.5. Плавно нажимая на выключатель (8), произведите завинчивание или отвинчивание, обеспечив необходимое усилие подачи.

ВНИМАНИЕ! Продолжительная работа машины на малых оборотах вращения 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 сверлильного патрона.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. По окончании работы извлеките оснастку из сверлильного патрона.

9.2. Очистите машину от грязи, пыли и протрите ее чистой ветошью. Очистите вентиляционные отверстия.

9

10. 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 кабель питания.	
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. Износ зубьев якоря или шестерен редуктора	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
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 кабель.	Заменить удлинительный кабель на более короткий.