



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

ПЕРФОРАТОР РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ www.enkor.ru ■ Артикул 50119

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели перфоратор ручной электрический, изготовленный в КНР с соблюдением требований российских стандартов, под контролем специалистов ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед вводом в эксплуатацию перфоратора ручного электрического внимательно прочтите настоящее «Руководство».

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 ПЕРФОРАТОРА
 7. СБОРКА
 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА
 - 8.1 Установка инструмента или оснастки в патрон ствола
 - 8.2. Регулировка ограничителя глубины сверления
 - 8.3. Переключение направления вращения патрона ствола
 - 8.4. Включение
 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ПЕРФОРАТОРОМ
 - 9.1. Сверление без удара
 - 9.2. Сверление с осевым ударом
 - 9.3. Долбление
 - 9.4. Работа с крепежной оснасткой
 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
 - 10.1. Техническое обслуживание
 - 10.2. Хранение и транспортировка
 - 10.3. Утилизация
 - 10.4. Критерий предельного состояния
 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ
 14. СХЕМА СБОРКИ
 15. ДЕТАЛИ СБОРКИ
- ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации перфоратора ручного электрического модели ПЭ-1050/30ЭР.

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перфоратор ручной электрический **ПЭ-1050/30ЭР** (далее перфоратор, инструмент) предназначен для сверления отверстий в бетоне, кирпиче и других строительных материалах (в ударно-вращательном режиме) спиральными свёрлами (бурами) и для сверления отверстий в кирпичной кладке полыми сверлильными коронками. Так же для сверления отверстий в металлах, пластмассах, древесине (во вращательном режиме) с использованием оснастки, конструктивно совместимой с инструментом и предназначенной для выполнения вышеперечисленных работ.

1.2. Перфоратор 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. Перфоратор работает от однофазной сети переменного тока напряжением

220В и частотой 50 Гц.

1.4. Перфоратор предназначен 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 перфоратор, проверьте его 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 перфоратора претензии по некомплектности не принимаются.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры перфоратора приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра		Значения
Номинальное напряжение, В		220±10%
Частота тока, Гц		50
Род тока		Переменный
Номинальная потребляемая мощность, Вт		1050
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин		0-980
Энергия удара, Дж		0-3,5
Количество ударов, мин ⁻¹		0-5400
Тип зажима инструмента		SDS Plus
Максимальный диаметр сверления, мм	в бетоне сверлом SDS Plus	30
	в кирпичной кладке полый коронкой	70
	в металле (со сверлильным патроном)	13
	в древесине (со сверлильным патроном)	30
Наиболее оптимальный диаметр сверления в бетоне сверлом SDS Plus, мм		6-25
Степень защиты		II
Масса (нетто), кг		3,3

Код для заказа **50119**

2.2. По электробезопасности перфоратор ручной электрический **ПЭ-1050/30ЭР** 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.

КОРЕШОК №2	КОРЕШОК №1
На гарантийный ремонт перфоратора ПЭ-1050/30ЭР изъят «.....»20.....года Ремонт произвел/...../	На гарантийный ремонт перфоратора ПЭ-1050/30ЭР изъят «.....»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 перфоратора ПЭ-1050/30ЭР зав. №	ТАЛОН №1 На гарантийный ремонт перфоратора ПЭ-1050/30ЭР зав. №
..... М. П. М. П.
Продан наименование торга или штамп	Продан 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 перфоратора личная подпись	Владелец перфоратора 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
.....
.....
.....
.....

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

4.6. Перед первым включением перфоратора обратите внимание на правильность сборки перфоратора и надежность установки оснастки.

4.7. Проверьте работоспособность выключателя перфоратора и переключателей режимов. Эксплуатировать перфоратор с неисправными органами управления запрещается.

4.8. Используйте перфоратор только по назначению. Применяйте оснастку, предназначенную для работы перфоратором. Не допускается самостоятельное проведение модификаций перфоратора, а также использование перфоратора для работ, не регламентированных данным «Руководством».

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

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

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

4.12. Во время работы сохраняйте устойчивую позу.

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

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

4.15. Перед работой включите перфоратор и дайте ему поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шумов, не

характерных для нормальной работы инструмента, или сильной вибрации, выключите перфоратор, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети. Не включайте перфоратор до выявления и устранения причин неисправности.

4.16. 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 перфоратора, указанному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.

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

4.18. Оберегайте перфоратор от падений. Не работайте перфоратором с поврежденным корпусом.

4.19. Не работайте неисправным или поврежденным перфоратором или оснасткой.

4.20. Содержите перфоратор и сменную оснастку в чистоте и исправном состоянии.

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

5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5.1. Требования к сети электропитания.

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

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

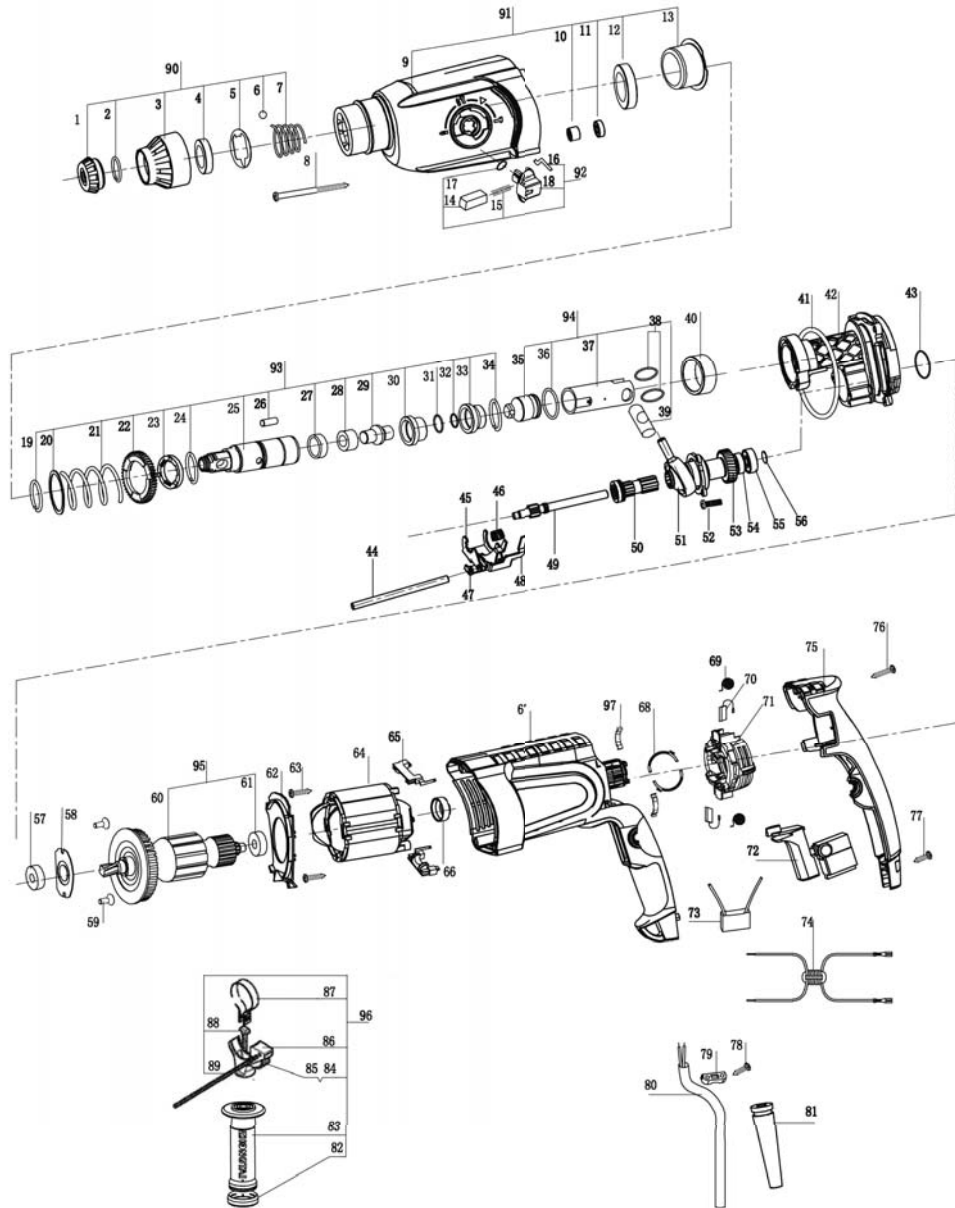
5.1.3. При повреждении шнура питания

15. ДЕТАЛИ СБОРКИ ПЕРФОРАТОРА ПЭ-1050/30ЭР

* - номер позиции на схеме сборки

№*	Код.	Наименование детали	№*	Код.	Наименование детали
1	221100	Колпачок защитный	50	222018	Муфта
2	221101	Кольцо	51	222019	Подшипник привода
3	222000	Муфта	52	222020	Винт М4х10
4	221103	Шайба дистанционная	53	222021	Шестерня
5	221104	Пластина фиксатора	54	224214	Подшипник 607
6	221105	Шарик	55	245116	Подшипник 627
7	221106	Пружина	56	222009	Вкладыш
8	222001	Винт ST4.8X37	57	245115	Подшипник 609
9	222002	Корпус редуктора	58	222022	Крышка подшипника
10	221509	Подшипник НК0608	59	222023	Винт М4х10
11	222003	Подшипник 628/6	60	222024	Ротор
12	221110	Сальник	61	224214	Подшипник 607
13	221112	Подшипник роликовый	62	222025	Дефлектор
14	222004	Кнопка	63	222026	Винт ST3.5x12
15	222005	Пружина	64	222027	Статор
16	222006	Штифт поводковый	65	222028	Блок контактный
17	222007	Кольцо 11x2.5	66	221165	Обойма подшипника
18	222008	Переключатель режимов	67	222029	Корпус мотора
19	221118	Кольцо 28x2.5	68	221168	Контакт
20	221119	Шайба	69	221173	Пружина щетки
21	221403	Пружина	70	221172	Щетка
22	221121	Колесо зубчатое	71	222030	Щеткодержатель
23	221123	Диск храповой	72	222031	Выключатель
24	221122	Кольцо	73	226613	Конденсатор
25	221404	Ствол	74	222032	Дроссель
26	221125	Штифт	75	222034	Крышка корпуса
27	221405	Сальник 10x18x5	76	222035	Винт ST4x35
28	221406	Втулка упорная	77	222036	Винт ST4.1x18
29	221407	Ударник	78	222037	Винт ST4x16
30	221408	Втулка защитная	79	222038	Зажим шнура питания
31	221130	Кольцо 18x3.5	80	222039	Шнур питания
32	221131	Кольцо 10.8x3.6	81	222040	Муфта шнура питания
33	221132	Втулка амортизирующая	82	222041	Крышка рукоятки дополнительной
34	221133	Кольцо 27.5x2	83	222042	Рукоятка дополнительная
35	221409	Поршень	84	222043	Клавиша держателя
36	221410	Кольцо 15x3	85	222045	Пружина
37	221411	Цилиндр	86	222044	Держатель
38	221137	Кольцо	87	222046	Хомут
39	221144	Палец	88	222047	Болт Т-образный
40	221139	Втулка	89	222048	Глубиномер
41	222010	Прокладка	90	222049	Патрон в сборе
42	222011	Фланец промежуточный	91	222050	Корпус редуктора в сборе
43	221143	Кольцо	92	222051	Переключатель в сборе
44	222012	Вал	93	221424	Ствол в сборе
45	222013	Пластина переключающая	94	221423	Цилиндр в сборе
46	222014	Пружина	95	222052	Ротор в сборе
47	222015	Пластина переключающая	96	50426	Рукоятка дополнительная в сборе
48	222016	Пластина переключающая	97	221167	Пластина подвижная
49	222017	Вал зубчатый			

14. СХЕМА СБОРКИ ПЕРФОРАТОРА ПЭ-1050/30ЭР



его должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

5.1.4. При износе или повреждении щеток электродвигателя их должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

5.2. Особенности эксплуатации.

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

5.2.1. Если двигатель перфоратора не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите перфоратор. Отсоедините вилку шнура питания перфоратора от розетки электрической сети. Проверьте шпиндель на свободное вращение. Проверьте наличие напряжения в электрической сети. Если шпиндель вращается свободно и сеть исправна, включите перфоратор 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 перфоратора. Однако, при повышенной нагрузке необходимо, чтобы на двигатель

подавалось напряжение 220 В.

5.2.3. Не перегружайте перфоратор. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи перфоратора (нажатия), вызывающего существенное падение оборотов шпинделя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя перфоратора. Не допускается эксплуатация перфоратора 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 $1,5 \text{ мм}^2$ при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к перфоратору через стационарные подводящие провода, через удлинительный

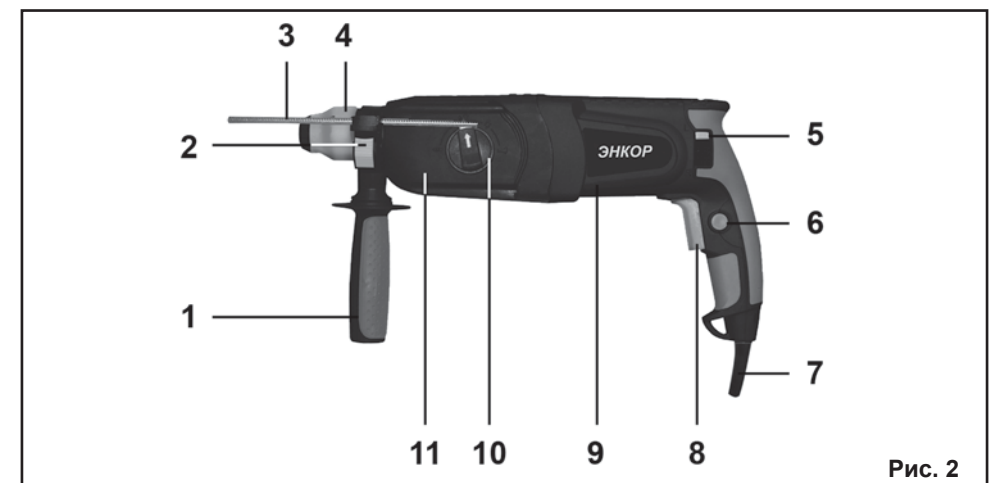


Рис. 2

кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей.

6. УСТРОЙСТВО ПЕРФОРАТОРА (Рис.2)

1. Рукоятка дополнительная
2. Кнопка разблокировки ограничителя глубины сверления
3. Ограничитель глубины сверления
4. Патрон ствола
5. Переключатель направления вращения патрона ствола (реверс)
6. Кнопка фиксации выключателя
7. Шнур питания
8. Выключатель
9. Корпус электродвигателя
10. Переключатель режимов работы
11. Корпус редуктора

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить изменение направления вращения патрона (4) переключателем реверса (5) или режима работы переключателем (10) при нажатом выключателе (8) и вращающемся патроне ствола (4).

7. СБОРКА (Рис.2)

7.1. Вращая ручку рукоятки дополнительной (1) против часовой стрелки, ослабьте хомут и установите рукоятку на перфоратор. Установив рукоятку в удобное положение, зафиксируйте ручку, вращением рукоятки (1) по часовой стрелке.

7.2. Нажмите и удерживайте кнопку (2) фиксации ограничителя глубины сверления. Вставьте ограничитель глубины сверления (3) в специальное отверстие на рукоятке (1). Зафиксируйте установленное положение ограничителя глубины сверления (3) отпустив кнопку (2).

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

8.1 Установка инструмента или оснастки в патрон ствола.

8.1.1. Проведите внешний осмотр инструмента. Убедитесь в отсутствии внутри ствола перфоратора стружки и строительного мусора.

8.1.2. Оттяните втулку патрона ствола (4) назад и удерживайте ее.

8.1.3. Вставьте предварительно смазан-

ный хвостовик инструмента или оснастки в ствол перфоратора и отпустите втулку патрона ствола (4). Втулка патрона ствола (4) должна вернуться в исходное положение. Рабочий инструмент или оснастка должны зафиксироваться в стволе перфоратора, имея небольшой осевой люфт.

8.1.4. Для извлечения инструмента или оснастки из ствола перфоратора отведите втулку патрона (4) назад и извлеките инструмент из ствола.

8.2. Регулировка ограничителя глубины сверления.

8.2.1. Нажмите и удерживайте кнопку (2) фиксации ограничителя глубины сверления.

8.2.2. Переместите ограничитель глубины сверления (3) на необходимое расстояние в гнезде рукоятки.

8.2.3. Зафиксируйте установленное положение ограничителя глубины сверления (3) отпустив кнопку (2).

8.3. Переключение направления вращения патрона ствола.

8.3.1. Переключателем направления вращения (5) установите необходимое направление вращения патрона ствола (4) (левое – буква «L» на корпусе (9) возле переключателя (5); или правое – буква «R» на корпусе (9) возле переключателя (5)).

8.4. Включение.

8.4.1. Подключите вилку шнура питания (7) к розетке электрической сети.

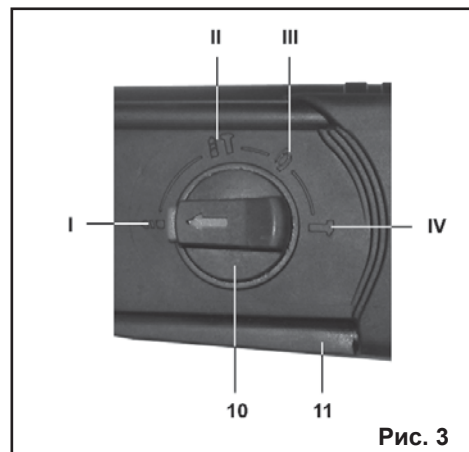


Рис. 3

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

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

Перфоратор ручной электрический модели ПЭ-1050/30ЭР соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60745-1-2005, ГОСТ Р МЭК 60745-2-6-2007, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

Сертификат соответствия № С-СН.АЯ60.В.00824, срок действия с 14.07.2011 г. по 09.02.2016 г.

Сертификат соответствия выдан:

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА»

394018. г. Воронеж, ул. Станкевича, 2, телефон: (473) 259-77-93

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.

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. 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:

- дополнительные рукоятки; ограничители глубины сверления; 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; буры; зубила и пики; адаптеры для вставок (битов); вставки (биты) 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

8.4.2. Крепко удерживая инструмент в руках, нажмите на выключатель (8).

8.4.3. Для фиксации выключателя (8) во включенном состоянии нажмите кнопку фиксации(6) при нажатом выключателе (8).

8.4.4. Для выключения перфоратора отпустите выключатель (8). Если выключатель (8) заблокирован во включенном положении кнопкой фиксации (6), для разблокировки коротко нажмите выключатель (8).

8.4.5. Отключите вилку шнура питания (7) от розетки электросети.

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ПЕРФОРАТОРОМ (Рис.2-3)

9.1. Сверление без удара.

9.1.1. Установите оснастку в патрон ствола (4) перфоратора согласно разделу 8.1.

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

9.1.3. Установите переключатель реверса (5) в положение «правое» (на корпусе (9) рядом с переключателем (5) нанесена буква «R»).

9.1.4. Установите переключатель режимов работы (10) в положение «сверление без удара» (I).

9.1.5. Приведите инструмент или оснастку в контакт с обрабатываемой заготовкой.

9.1.6. Произведите сверление, установив необходимую скорость вращения шпинделя и усилие подачи.

9.2. Сверление с осевым ударом.

9.2.1. Установите оснастку в патрон ствола (4) перфоратора согласно разделу 8.1.

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

9.2.3. Установите переключатель реверса (5) в положение «правое» (на корпусе (9) рядом с переключателем (5) нанесена буква «R»).

9.2.4. Установите переключатель режимов работы (10) в положение «сверление с осевым ударом» (II).

9.2.5. Приведите инструмент или оснастку

в контакт с обрабатываемой заготовкой.

9.2.6. Произведите сверление, установив необходимую частоту вращения шпинделя и усилие подачи.

9.3. Долбление.

9.3.1. Установите долбежную оснастку в патрон ствола (4) перфоратора согласно разделу 8.1.

9.3.2. Установите переключатель режимов работы (10) в положение «долбление» (IV).

9.3.3. Для наиболее удобной ориентации долбежного инструмента переведите переключатель режимов работы (10) в положение (III) и поверните долбежную оснастку руками в наиболее удобное положение. Зафиксируйте это положение, переведя переключатель режимов работы (10) в положение «долбление» (IV).

9.3.4. Приведите долбежную оснастку в контакт с обрабатываемой заготовкой.

9.3.5. Произведите долбление, установив необходимое усилие подачи.

ВНИМАНИЕ! Для свободного включения режима (IV) проводите переключение, одновременно проворачивая шпиндель инструмента при помощи установленной в ствол оснастки. Данная особенность обусловлена конструкцией механизма переключения и призвана обеспечить надёжную фиксацию механизма в выбранном положении.

9.4. Работа с крепёжной оснасткой.

9.4.1. Установите через соответствующий переходник (не входит в комплект поставки) оснастку, соответствующую по размеру приводу используемого крепежа в патрон ствола (4) перфоратора.

9.4.2. Установите переключатель реверса (5) в положение «правое» для завинчивания (на корпусе (9) рядом с переключателем (5) нанесена буква «R») или «левое» для отвинчивания (на корпусе (9) рядом с переключателем (5) нанесена буква «L»).

9.4.3. Установите переключатель режимов работы (10) в положение «сверление без удара» (I).

9.4.4. Приведите оснастку в контакт с приводом крепежа.

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

ВНИМАНИЕ! Продолжительная работа перфоратором на малых оборотах патрона ствола 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 частоте вращения патрона ствола.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Техническое обслуживание.

10.1.1. По окончании работы извлеките оснастку из патрона ствола перфоратора.

10.1.2. Продолжительная эксплуатация перфоратора с изношенной или поврежденной оснасткой приводит к снижению производительности работы и может стать причиной перегрузки двигателя. Замените оснастку на новую сразу, как только заметите, что она изношена или повреждена. Необходимость увеличения усилия подачи и нажатия на инструмент говорит о износе оснастки.

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

9.1.4. Произведите очистку сменной

оснастки и принадлежностей.

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

10.2. Хранение и транспортировка.

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

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

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

10.3. Утилизация.

10.3.1. Перфоратор и его 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!

10.4. Критерий предельного состояния.

10.4.1. Критерием предельного состояния перфоратора является:

- прекращение выполнения перфоратором заданных функций, снижение мощности, шум, стук и вибрация в механических частях, искрение, перегрев и выделение дыма;

- отказ или повреждение выключателей и переключателей, износ щеток электродвигателя, повреждение шнура питания и корпуса перфоратора.

11. 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.	
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.	Закрепите правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Износ зубьев ротора или шестерен	
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 инструмент от сети питания.
	Электродвигатель перегружен.	Снимите нагрузку и в течении 2+3 минут обеспечьте работу инструмента 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.
7. Снизилась производительность работы.	Изношена оснастка	Замените оснастку на новую
	Неисправен ударный механизм	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.