



**КАЛИБР**  
www.kalibrcompany.ru

## Аккумуляторный перфоратор



**АП - 14,4м+**

**Руководство по эксплуатации**

**Серия Мастер**





## Содержание

	стр
<b>Введение</b> .....	4
<b>1. Описание и технические характеристики</b>	
1.1 Описание изделия.....	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Комплектация.....	7
1.4 Общий вид.....	8
<b>2. Использование по назначению</b>	
2.1 Подготовка инструмента к использованию.....	8
2.2 Использование по назначению.....	9
2.3 Дополнительные указания мер безопасности.....	11
<b>3. Техническое обслуживание шлифмашины</b> .....	12
<b>4. Срок службы, хранение и утилизация</b> .....	12
<b>5. Гарантия изготовителя (поставщика)</b> .....	13
<b>6. Инструкция по безопасности (приложение 1)</b> .....	15
<b>7. Условные обозначения (приложение 2)</b> .....	23



---

## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку электроинструмента **КАЛИБР** и перед началом эксплуатации просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство.

При покупке электроинструмента **КАЛИБР** в торговой сети Вам необходимо:

- проверить работоспособность электроинструмента методом пробного кратковременного запуска;
- проверить соответствие комплектации указанной в настоящем руководстве, а так же отсутствие на корпусе электроинструмента и комплектующих заметных механических повреждений;
- проверить правильность оформления гарантийного талона (должен быть проставлен штамп торгующей организации, дата продажи, подпись продавца, указана модель и серийный номер изделия).



**Внимание!** Незаполненный либо неправильно оформленный гарантийный талон может повлечь отказ в гарантийном ремонте.



**Внимание!** Электроинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая скорость рабочего инструмента, локальная вибрация, повышенный уровень шума и возможная повышенная запылённость рабочего места!

---

Поэтому неукоснительно соблюдайте, содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Приобретённый Вами электрический аккумуляторный перфоратор может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия её эксплуатации.



## 1. Описание и технические характеристики

### 1.1 Описание изделия

#### 1.1 Ручной электрический аккумуляторный перфоратор

(далее по тексту – перфоратор), лёгкого класса, с возможностью работы в двух режимах, относится к изделиям бытового назначения. Перфоратор предназначен для ударного сверления отверстий в бетоне, кирпиче и камне. Кроме того инструмент можно использовать в режиме сверления отверстий в цветных и чёрных металлах, пластмассах, дереве и других строительных материалах.

На перфораторе установлен патрон SDS-plus. Наличие функции реверса (переключение направления вращения), позволяет использовать инструмент в качестве шуруповёрта.

Перфоратор рассчитан на повторно-кратковременный режим работы (S3) с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 15мин/5 мин.

Установленный в перфораторе горизонтально коллекторный электродвигатель постоянного тока с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011), обеспечивает максимальную электробезопасность при работе. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP20 (МЭК 60529)

Рабочими инструментами перфоратора являются любые насадки (сверло, пика, долото) с хвостовиками (Диу 10 мм) для патрона SDS-plus и свёрла по металлу, бетону или дереву с цилиндрическим хвостовиком для ключевого патрона.

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от литий – ионной (Li-Ion) аккумуляторной батареи мощностью 14,4 Вт, ёмкостью 1,5 Ач.

1.3 Перфоратор состоит из коллекторного двигателя постоянного тока и механизма, передающего вращательное и возвратно-поступательное движение на рабочий инструмент. Двигатель и передаточный механизм расположены в пластиковом корпусе (рис.1 поз.7), выполненном заодно с рукоятками. Питание электродвигателя постоянного тока осуществляется от аккумуляторной батареи (рис.1 поз.5), крепящейся в нижней части рукояток. Крутящий момент с якоря электродвигателя через шестерни, передаётся на ствол с патроном SDS – plus (рис.1 поз.2), расположенный соосно с двигателем. Тип ударного механизма перфоратора - электропневматический. Эксцентриковый подшипник преобразует вращательное движение якоря в возвратно-поступательное движение поршня. С поршня ударник передаёт энергию удара на ствол с патроном SDS – plus. На корпусе перфоратора слева расположен переключатель режимов работы (рис.1 поз.4) с фиксацией в двух положениях: «сверление» /«сверление с ударом». В верхней части корпуса расположены индикаторы: 4-е кру-



глых - уровня заряда аккумуляторной батареи (рис.1 поз.10) и два в виде стрелок - направления вращения патрона (рис.1 поз.11). В передней части корпуса перфоратора (под патроном) находится фонарь светодиодной подсветки.

В зависимости от вида выполняемой работы, в патрон SDS – plus вставляется необходимая насадка (пика, долото, сверло) с соответствующим хвостовиком, или переходник SDS-plus/сверлильный патрон для установки сверлильного патрона, если необходимо работать в режиме «сверление».

1.4 Клавиша выключателя (рис.1 поз.1) расположена в передней части рукоятки. Включение/отключение инструмента осуществляется нажатием на клавишу выключателя. Силой, приложенной к клавише, регулируется число оборотов и частота ударов перфоратора.

1.5 Для снижения электромагнитных помех двигателя, в целях обеспечения нормального функционирования находящихся рядом средств связи, в электрическую цепь перфоратора вставлены конденсатор и индуктивность фильтра радиопомех.

1.6 Модели и модификации: АП-14,4м+.

1.7 Приобретённая Вами модель может иметь незначительные отличия от параметров и характеристик, указанных в настоящем руководстве, и не влияющих на эффективную и безопасную работу перфоратора.

## 1.2 Комплектация

Перфоратор поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Перфоратор с патроном SDS-plus	1
Пластиковый кейс	1
Аккумуляторная батарея	2
Зарядное устройство	1
Руководство по эксплуатации	1

\* в зависимости от поставки комплектация может изменяться



Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления



### 1.3 Технические характеристики

Технические характеристики представлены в таблице ниже

Напряжение, В	14,4
Максимальный диаметр сверления, мм	
- металл	10
- дерево	20
- бетон	10
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	0-800
Энергия единичного удара, Дж	1,0
Частота ударов, уд/мин	0-4300
Система зажима	SDS-plus
Класс безопасности (ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011)	II
Уровень звукового давления, дБ(А)	83
Максимальный уровень вибрации (в режиме сверление с ударом), м/с <sup>2</sup>	6,5
Электродвигатель	Коллекторный, постоянного тока
<b>Батарея аккумуляторная</b>	
Тип	Li-Ion
Ёмкость, Ач	2,0
Время зарядки, мин	65
<b>Устройство зарядное</b>	
Номинальное напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Ток зарядки, А	1,3
Длина шнура питания с вилкой, м, не менее	2,0
Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	325
- ширина	280
- высота	110
Вес (брутто/нетто), кг	3,4/3,2



## 1.4 Общий вид

Общий вид перфоратора представлен на рисунке 1.



рис.1

- 1 – клавиша выключателя
- 2 – патрон SDS - plus
- 3 – переключатель направления вращения (реверс)
- 4 – переключатель режимов работы
- 5 – аккумуляторная батарея
- 6 – кнопка фиксации аккумуляторной батареи
- 7 – корпус перфоратора
- 8 – пылезащитный колпачок
- 9 – светодиодная подсветка
- 10\* – индикаторы уровня заряда аккумуляторной батареи
- 11\* – индикатор направления вращения

\* - позиции на фото не видны

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Подготовка инструмента к использованию

2.1.1 Перед началом работы, при отключённом перфораторе (клавиша выключателя заблокирована) необходимо проверить:

- надёжность соединения корпуса двигателя, отсутствие на нём повреждений, затяжку всех резьбовых соединений, исправность редуктора (вращение патрона от руки без заеданий);
- надёжное функционирование переключателя режимов работы и фиксация его в 2-х положениях;
- надёжность фиксации аккумуляторной батареи;
- работу переключателя направления вращения, который в среднем положении является блокиратором клавиши выключателя от случайного пуска.

2.1.2 После транспортировки перфоратора в зимних условиях, при необходимости его включения в помещении, следует выдержать инструмент при комнатной температуре не менее получаса до полного высыхания влаги.



## 2.2 Использование по назначению

2.2.1 Выбрать насадку, для предполагаемого вида работы и зафиксировать её в патроне. Рабочий инструмент в патроне SDS – plus крепится просто и удобно:

- очистить и смазать хвостовик небольшим количеством смазки;
- проворачивая вокруг своей оси насадку вставить в патрон до автоматического фиксирования;
- проверить фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент из патрона.



**Внимание!** Чтобы осевое смещение насадки в патроне SDS – plus проходило легко, хвостовик необходимо смазать небольшим количеством консистентной смазки перед каждым сеансом работы.

Выемка рабочего инструмента из патрона:

- сдвинуть фиксирующую гильзу на патроне на себя (указано стрелкой);
- вынуть насадку из патрона;
- отпущенная гильза пружиной возвратится в исходное положение.

При замене рабочих насадок следите за тем, чтобы колпачок (рис.1 поз.8), защищающий патрон от попадания пыли, не был повреждён.

2.2.2 Включение/выключение перфоратора:

- сдвинуть переключатель реверса в нужное направление вращения патрона (разблокировать клавишу выключателя);
- включение перфоратора осуществляется нажатием на клавишу выключателя и удерживанием её;
- отпущенная клавиша возвращаются в исходное положение - выключено.

Усилие, приложенное к клавише выключателя, регулирует скорость вращения и частоту ударов рабочего инструмента.

2.2.3 Переключение режимов работы:

- при работе в режиме сверление без удара, переключатель (рис.1 поз.4) установить в положении «сверло». При этом режиме перфоратор может работать с патроном SDS – plus, но, как правило, устанавливается ключевой патрон;
- при работе в режиме сверление с ударом, переключатель (рис.1 поз.4) в положении «сверло с молотком».

Над клавишей выключателя расположен рычаг переключения реверса (рис.1 поз.3). На верхней части корпуса стрелками со светодиодами указано направление вращения патрона. Реверс используется при заклинивании рабочего инструмента и при вывинчивании винтов или шурупов (режим шуруповёрта).



**Внимание!** Переключение направления вращения (реверс) и режимов работы производить только при выключенном двигателе.



#### 2.2.4 Аккумуляторная батарея

Перфоратор комплектуется литий-ионными (Li-Ion) аккумуляторными батареями, которые обладают по сравнению с другими типами рядом преимуществ:

- вдвое большее количество зарядов/разрядов;
- возможность зарядки батареи до полной выработки её заряда;
- прерывание процесса зарядки не приводит к повреждению аккумуляторной батареи;
- меньший размер, вес и время зарядки батареи.

Уровень зарядки батареи во время работы отображают 4-е индикатора (рис.1 поз.10). Светятся все 4-е светодиода – уровень зарядки около 100 %. Один погасший светодиод означает снижение уровня заряда на 25 %. Когда остаётся светить один индикатор (заряд менее 25 %), необходимо зарядить батарею.

#### 2.2.5 Зарядное устройство

Аккумуляторные батареи поставляются в незаряженном состоянии, перед началом работы их необходимо зарядить. Максимальную энергоёмкость батарея достигает примерно через 5 циклов заряда/разряда.



**Внимание!** Пользуйтесь зарядным устройством, идущим в комплекте поставки. Оно предназначено для зарядки именно литий-ионных аккумуляторных батарей.

Зарядка аккумуляторной батареи:

- убедившись в том, что параметры электросети соответствуют данным, указанным на заводской табличке зарядного устройства, подключите штепсельную вилку шнура питания;

- на корпусе зарядного устройства засветится зелёным светом индикатор – устройство готово к работе;

- вставить штекер постоянного тока (рис.2 поз.1) зарядного устройства (рис.2 поз.2) в разъём батареи. Индикатор засветится красным цветом – начался процесс зарядки;

- переключение индикатора с красного цвета на зелёный информирует, что процесс зарядки завершён;

- извлеките штекер зарядного устройства из батареи и отключите зарядное устройство от электросети.

Попеременно мигающий зелёным и красным цветом индикатор зарядного устройства, указывает на невозможность зарядки из-за неисправности аккумуляторной батареи.

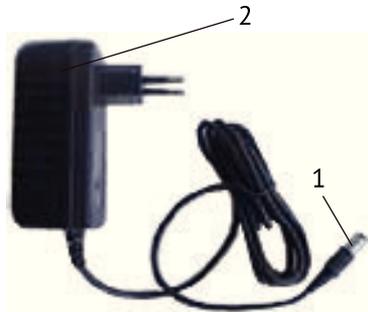


рис.2



Зарядку батарей производить в хорошо проветриваемом помещении при температуре от +5 до +25°C.

### 2.2.6 Присоединение/отсоединение аккумуляторной батареи



**Внимание!** Перед установкой/извлечением аккумуляторной батареи убедитесь, что перфоратор отключён – переключатель реверса в среднем положении (клавиша выключателя заблокирована).

- установите заряженную батарею в нижнюю часть рукоятки и задвиньте её до фиксации со щелчком;

- для извлечения аккумуляторной батареи, нажмите кнопку фиксации (рис.1 поз.б) и отсоедините батарею от перфоратора.

### 2.2.7 При работе с перфоратором необходимо соблюдать следующие правила:

- использовать индивидуальные защитные средства: работать в спецодежде, перчатках и защитных очках, чтобы избежать попадания на открытые участки тела раскалённых и абразивных частиц;

- включайте перфоратор, держа инструмент в руках так, чтобы сверло (насадка) не соприкасалось с обрабатываемой поверхностью, что предотвратит перфоратор от сильного толчка;

- не прилагайте излишних осевых усилий к перфоратору, это может привести к перегрузке двигателя и повышенному нагреву инструмента;

- при сверлении отверстий в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая проводка, обеспечьте отключение этой проводки от сети;

- пользоваться только исправными, хорошо заточенными свёрлами;

- для удаления сверильной пыли или стружки, рекомендуется чаще выводить сверло из отверстия;

- включать перфоратор в сеть только перед началом работы;

- отключать перфоратор выключателем при внезапной остановке (разрядке батареи, заклинивание сверла, перегреве и перегрузке двигателя);

- замену сверла производить после его остывания;

- использовать противошумные наушники.

## 2.3 Дополнительные указания мер безопасности



**Внимание!** При эксплуатации перфоратора ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать свёрла и насадки не соответствующие размерам, указанным на патроне;

- использовать в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кис-



лот, воды или легковоспламеняющихся газов;

- работать вблизи легковоспламеняющихся и горючих жидкостей или материалов;
- работать на открытой площадке во время снегопада или дождя;
- использовать при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- работать инструментом при появлении повышенного шума, стука или вибрации.

### 3. Техническое обслуживание перфоратора



**Внимание!** Запрещается начинать работу перфоратором, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в разделе 2.3 и приложении 1 настоящего руководства.

3.1 Продолжительность срока службы перфоратора и его безотказная работа зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

3.2 Для замены щёток необходимо разобрать двигатель. Эта работа требует определённого опыта и специальных устройств. Поэтому рекомендуется доверить замену щёток (а также тестирование и ремонт двигателя) квалифицированным работникам сервисного центра. Щётки следует заменять парой для обеспечения равной степени их давления на коллектор якоря.

3.3 По окончании работы очистите от пыли и грязи сверлильный патрон, корпус перфоратора и вентиляционные отверстия. Для очистки внутренних полостей можно воспользоваться пылесосом.

3.4 Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом в специализированных сервисных центрах.

### 4. Срок службы, хранение и утилизация

4.1 Срок службы перфоратора 5 лет.

4.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для перфоратора условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 4) не должно превышать 80%.

4.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.



4.4 При полной выработке ресурса перфоратора необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

## **5. Гарантия изготовителя (поставщика)**

5.1 Гарантийный срок эксплуатации перфоратора – 12 календарных месяцев со дня продажи.

5.2 В случае выхода перфоратора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера перфоратора серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских:

**127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31а**

**т. (495) 796-94-93**

**141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16**

**т. (495) 647-76-71**

5.3 Безвозмездный ремонт, или замена перфоратора в течении гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

5.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей перфоратора, в течение срока, указанного в п. 5.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт перфоратора или его замену. Транспортировка перфоратора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

5.5 В том случае, если неисправность перфоратора вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

5.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

5.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;



- нормальный износ: перфоратор, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.;

- естественный износ (полная выработка ресурса);

- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения.

- неисправности, возникшие в результате перегрузки перфоратора, повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов перфоратора, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.



## **ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

(для ручных электрических машин, ударных сверлильных)

### **1. Общие указания мер безопасности электрических машин**



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

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

Употребляемый в инструкции термин «электрическая машина» используется в ГОСТах 60745-1-2011 и 60745-2-6-2014, для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающей от сети или от аккумуляторной батареи.

#### **1.1 Безопасность рабочего места**

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

1.1.2 Не следует эксплуатировать машину во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Сверление по металлу, коллектор электродвигателя являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.

1.1.3 Не подпускайте детей или посторонних лиц к электрической машине в процессе её работы. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

#### **1.2 Электрическая безопасность**

1.2.1 Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите её во влажных условиях. Влага, попадая в электрическую машину, увеличивает риск выхода из строя электродвигателя.

#### **1.3 Личная безопасность**

1.3.1 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации машины. Не приступайте к работе, если вы устали или находитесь под действием лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания может привести к серьёзным последствиям.

1.3.2 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз. Защитные средства – такие, как очки, маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, уменьшают опасность получения повреждений.

1.3.3 Не допускайте случайного включения машины. Блокируйте клавишу выключа-



теля перед включением.

1.3.4 Перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.

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

1.3.6 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины.

### **1.4 Эксплуатация и уход за электрической машиной**

1.4.1 Не перегружайте электрическую машину. Используйте инструмент соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы.

Безопаснее выполнять с помощью электрической машины ту работу, на которую она рассчитана.

1.4.2 Не используйте электрическую машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться выключателем, представляет опасность и подлежит ремонту.

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

1.4.4 Обеспечьте техническое обслуживание электрической машины. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности, отремонтируйте электрическую машину перед использованием.

1.4.5 Храните рабочие инструменты в чистом состоянии. Рабочий инструмент, обслуживаемый надлежащим образом, реже заклинивает, им легче управлять.

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

### **1.5 Обслуживание**

1.5.1 Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

## **2. Указание мер безопасности для машин ударных сверлильных**

2.1 Данная ручная машина предназначена для применения в качестве ударной сверлильной машины. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными с данной



ручной машиной. Невыполнение всех приведённых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару или к тяжёлому телесному повреждению.

2.2 Не производите данной ручной машиной такие работы, как шлифование, зачистку и полирование.

2.3 Не пользуйтесь рабочим инструментом и другими вспомогательными устройствами, которые не предназначены специально для этой машины и не рекомендованы изготовителем.

2.4 Максимальный диаметр рабочего инструмента должна соответствовать функциональным возможностям машины.

2.5 Не применяйте повреждённый рабочий инструмент. Перед каждым использованием осматривайте свёрла и насадки. После падения машины или рабочего инструмента производите осмотр на наличие повреждений. Если сомневаетесь в исправности, установите новый рабочий инструмент.

2.6 Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы пользуйтесь защитным лицевым щитком или защитными очками. По мере необходимости пользуйтесь пылезащитной маской, средствами защиты органов слуха, перчатками и защитным фартуком, способным задерживать мелкие абразивные частицы и частицы обрабатываемого материала.

Средства защиты должны быть способны задерживать разлетающиеся частицы, образующиеся при производстве различных работ.

2.1.7 Не допускайте посторонних непосредственно близко к рабочей зоне.

2.1.8 Никогда не кладите ручную машину до полной остановки рабочего инструмента. Вращающееся сверло (насадка) может зацепиться за поверхность, и Вы не удержите машину в руках.

2.1.9 Не включайте ручную машину во время её переноски.

2.1.10 Регулярно производите очистку вентиляционных отверстий ручной машины. Вентилятор электродвигателя затягивает пыль внутрь корпуса, чрезмерное скопление металлизированной пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

2.1.11 Не работайте ручной машиной рядом с воспламеняемыми материалами.

Они могут воспламениться от искр, возникающих при работе абразивного инструмента.

### **3. Дополнительные указания мер безопасности для всех видов работ**

#### **3.1 Отскок и соответствующие предупреждения.**

Отскок – это реакция машины на внезапное заедание или заклинивание вращающегося рабочего инструмента. Заклинивание вызывает резкое торможение рабочего инструмента, что приводит к возникновению силы отдачи, воздействующей на ручную машину, направленной противоположно направлению вращения рабочего инструмента.

Отскока можно избежать, принимая приведённые ниже меры предосторожности.

3.2 Надёжно удерживайте ручную машину. Ваше тело и руки должны находиться в



состоянии готовности в любой момент погасить силу отдачи, возникающую при отскоке.

3.3 Никогда не приближайте руку к вращающемуся рабочему инструменту.

3.4 Не располагайтесь в зоне предполагаемого движения рабочего инструмента в случае отскока. При отскоке рабочий инструмент отбрасывается в направлении, противоположном направлению вращения сверла в месте заклинивания.

3.5 Будьте особо осторожны при работе в углах, на острых кромках и т.п. Избегайте вибрации и заедания рабочего инструмента.

#### **4. Дополнительные указания мер безопасности для ударных сверльных работ**

4.1 Пользуйтесь только теми свёрлами, которые рекомендованы для данной ручной машины.

4.2 При необходимости просверливания в древесине отверстия большого диаметра, воспользуйтесь сначала более тонким сверлом. Это облегчит выполнение данной работы и не приведёт к перегрузке машины.

4.3 При сверлении не прилагайте чрезмерных осевых усилий. Это может привести к перегрузке двигателя и повышенному нагреву инструмента.

4.5 Будьте особо осторожны при работе в нишах, имеющихся в стенах, и в других затённых зонах. Выступающее вперёд сверло может встретить непредвиденное препятствие, что может привести к отскоку машины.

#### **5. Дополнительные указания мер безопасности при работе с зарядным устройством аккумуляторной батареи**

5.1 Защищайте зарядное устройство от влаги. Проникновение влаги в зарядное устройство повышает риск поражения электрическим током.

5.2 Не заряжайте аккумуляторы других изготовителей. Зарядное устройство пригодно только для зарядки литий – ионных батарей с указанным в технических данных напряжением. В противном случае возникает опасность пожара и взрыва.

5.3 Содержите зарядное устройство в чистоте.

5.4 Перед каждым использованием проверяйте зарядное устройство, кабель питания и штепсельную вилку. Не пользуйтесь зарядным устройством с повреждениями. Не вскрывайте самостоятельно зарядное устройство. Ремонт должен производить квалифицированный специалист, использующий оригинальные запасные части.

5.5 Не ставьте включённое зарядное устройство на легко воспламеняющиеся материалы (бумага, текстиль и т.п.) или рядом с горючими веществами. Нагрев зарядного устройства при зарядке создаёт опасность возникновения пожара.

**Внимание!** При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

**Корешок талона №2 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъят « \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Место печати

\*талон действителен при заполнении

**Корешок талона №1 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъят « \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Талон № 1\***

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Место печати

\*талон действителен при заполнении

**Талон № 2\***

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Место печати

\*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) :  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) :  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО руководителя предприятия)

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) :  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) :  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО руководителя предприятия)

**Внимание!** При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею. \_\_\_\_\_  
Подпись покупателя

**Корешок талона №4 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ г.

Изъят» \_\_\_\_\_ г.

Исполнитель (подпись) (фамилия, имя, отчество) \_\_\_\_\_

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Талон № 3\***

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Талон № 4\***

на гарантийный ремонт перфоратора  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО руководителя предприятия)

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_  
(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

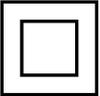
Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_  
(должность, подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО руководителя предприятия)

## Приложение 2

### Применяемые предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

	<p>Машина класса II (по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2009)</p>	<p>Машины, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но включает в себя дополнительные меры безопасности, такие как двойная изоляция, при этом не предусматривается защитное заземление</p>
	<p>Работать в защитных очках</p>	<p>На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения</p>
	<p>Работать в защитных наушниках</p>	<p>На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума</p>
	<p>Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания</p>	<p>На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания</p>
	<p>Работать в защитных перчатках</p>	<p>На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током</p>

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

