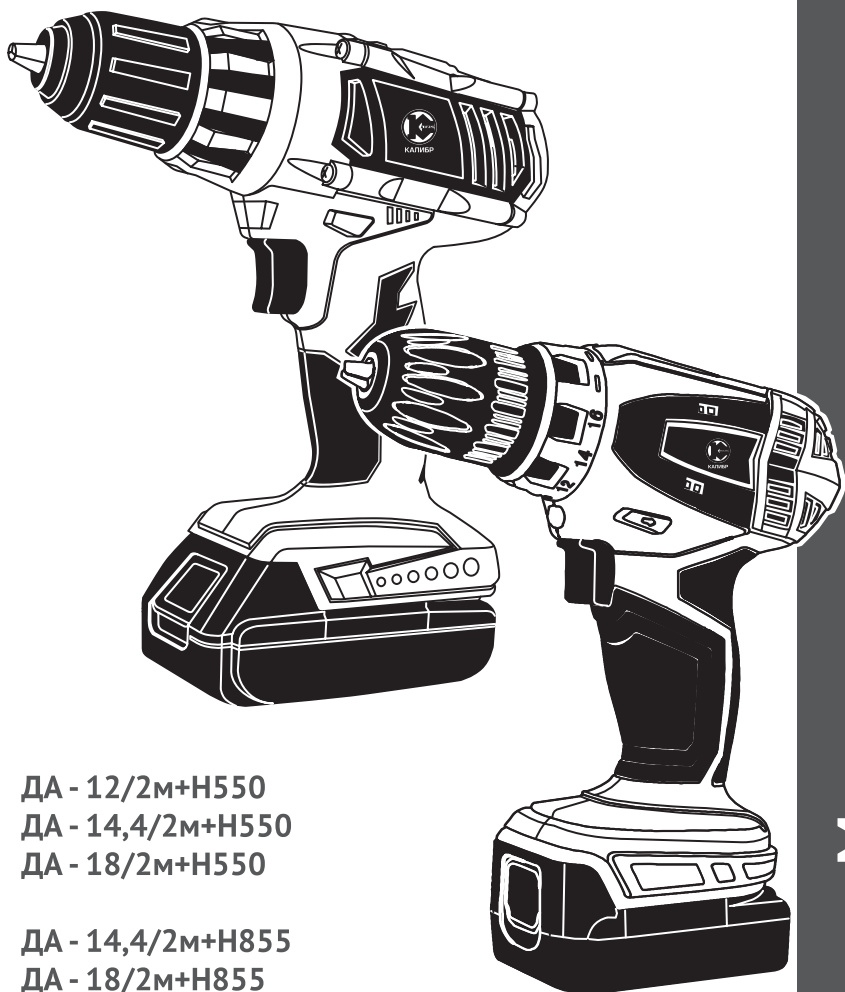




КАЛИБР
www.kalibrcompany.ru

Дрель аккумуляторная



ДА - 12/2м+H550
ДА - 14,4/2м+H550
ДА - 18/2м+H550

ДА - 14,4/2м+H855
ДА - 18/2м+H855

Руководство по эксплуатации

Серия Мастер



Содержание

	стр
Введение.....	4
1. Описание и технические характеристики	
1.1 Описание изделия.....	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Комплектация.....	8
1.4 Общий вид.....	8
2. Правила безопасности	
2.1 Перед началом работы.....	9
2.2 Личная безопасность.....	9
2.2 Электробезопасность.....	10
3. Подготовка к эксплуатации	
3.1 Зарядка аккумуляторной батареи.....	10
3.2 Присоединение аккумуляторной батареи.....	11
3.3 Установка рабочего инструмента.....	12
3.4 Включение/выключение дрели.....	12
3.5 Переключение направления вращения.....	12
3.6 Выбор и установка величины крутящего момента.....	13
3.7 Выбор и установка скорости вращения.....	14
4. Указания по практическому применению	
4.1 Режим сверления.....	14
4.2 Режим закручивания/откручивания.....	15
5. Хранение, обслуживание и утилизация.....	15
6. Гарантийные обязательства.....	16



Уважаемый покупатель!

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

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.



1. Описание и технические характеристики

1.1 Описание изделия

Дрель аккумуляторная (далее по тексту - дрель) предназначена для сверления отверстий в древесине, ДСП, металле, пластмассах и закручивания/откручивания различного вида крепежа. Дрель обладает возможностью плавного изменения числа оборотов, изменения направления вращения, изменения крутящего момента и изменения значения скорости.

Дрель состоит из пластмассового корпуса с расположенным внутри него электродвигателем постоянного тока и планетарным 2-х скоростным редуктором с расцепляющей муфтой. Нижняя часть корпуса в форме рукоятки имеет выключатель и разъем для присоединения аккумуляторной батареи.

Дрель предназначена для эксплуатации в бытовых условиях при температуре окружающей среды от + 1 С до + 35° С и относительной влажности воздуха не более 80% при отсутствии воздействия атмосферных осадков.

Срок службы дрели составляет 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Модели и модификации:

- ДА-12/2м+ Н550; ДА-14.4/2м+ Н550; ДА-18/2м+ Н550*;
- ДА-14,4/2м+ Н855; ДА-18/2м+ Н855*.

Приобретённая Вами дрель комплектуется Li-Ion аккумуляторными батареями производства компании Samsung, которые, по сравнению с Ni-Cd, обладают рядом преимуществ:

- вдвое больше количество циклов заряда/разряда;
- возможность заряжать батарею, не дожидаясь полной выработки заряда батареи (нет так называемого «эффекта памяти батареи»);
- более короткая продолжительность времени зарядки;
- более лёгкий вес и меньший размер.

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

*«Н550» в названии моделей дрели означает комплектацию электродвигателем Nichibo-550.

*«Н855» в названии моделей дрели означает комплектацию электродвигателем Nichibo-855.

С повышенными характеристиками крутящего момента.



1.2 Технические характеристики

Технические характеристики представлены в таблице ниже

Таблица 1

Модель	ДА-12/2м+ Н550	ДА-14,4/2м+ Н550	ДА-18/2м+ Н550
Напряжение аккумуляторной батареи, В	12	14,4	18
Ёмкость аккумулятора, Ач	1,5		
Тип батареи	Li-Ion		
Время зарядки батареи (не более), мин	60		
Максимальный диаметр сверления, мм:			
- металл	10	12	12
- алюминий	10	12	12
- дерево	20	24	28
Быстрозажимной (БЗП) патрон, мм	0,8-10		
Максимальный крутящий момент, Нм	25	26	27
Количество положения регулировки крутящего момента	16+1		
Количество скоростей	2		
Число оборотов на холостом ходу, об/ мин:			
- I скорость	0-1100	0-1200	0-1250
- II скорость	0-350	0-400	0-450
Нпряжение/Частота питающей сети для зарядного устройства, В/ Гц	220/ 50		
Габаритные размеры в упаковке, мм:			
- длина	485		
- ширина	328		
- высота	320		
Вес (брутто/нетто), кг	2,3/1,1	2,4/1,2	2,5/1,3



Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение/год и месяц изготовления



Таблица 2

Модель	ДА-14,4/2м+ H855	ДА-18/2м+ H855
Напряжение аккумуляторной батареи, В	14,4	18
Емкость аккумулятора, Ач	1,5	
Тип батареи	Li-Ion	
Время зарядки батареи (не более), мин	60	
Максимальный диаметр сверления, мм:		
- металл	12	12
- алюминий	12	12
- дерево	24	28
Быстрозажимной (БЗП) патрон, мм	0,8-10	
Максимальный крутящий момент, Нм	32	35
Количество положений регулировки крутящего момента	16+1	
Количество скоростей	2	
Число оборотов на холостом ходу, об/ мин:		
- I скорость	0-1000	0-1100
- II скорость	0-350	0-350
Напряжение/Частота питающей сети для зарядного устройства, В/ Гц	220/ 50	
Габаритные размеры в упаковке, мм:		
- длина	485	
- ширина	328	
- высота	320	
Вес (брутто/нетто), кг	2,5/1,3	2,6/1,4



Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение/год и месяц изготовления

1.3 Комплектация

В торговую сеть дрель поставляется в следующей комплектации*:

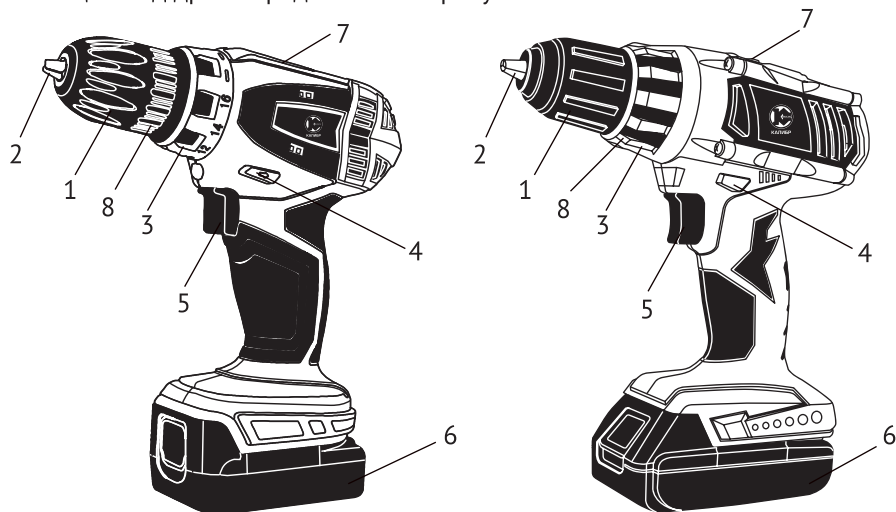
Таблица 3

Дрель аккумуляторная	1
Аккумуляторная батарея	2
Зарядное устройство	1
Бита	1
Упаковка	1
Руководство по эксплуатации	1

*в зависимости от поставки комплектация может меняться

1.4 Общий вид

Общий вид дрели представлен на рисунке 1.



ДА - 12/2м+H550
ДА - 14,4/2м+H550
ДА - 18/2м+H550

ДА - 14,4/2м+H855
ДА - 18/2м+H855

рис.1

- 1- быстросажимной патрон; 2 - кулачки патрона;
3 - кольцо регулировки крутящего момента; 4 - переключатель направления вращения;
5 - выключатель с плавной регулировкой;
6 - аккумуляторная батарея; 7 - переключатель ступеней скорости; 8 - кольцо патрона.



2. Общие правила безопасности

Конструкция дрели обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении правил, изложенных в настоящем разделе.

2.1 Перед началом работы

-при транспортировке или хранении дрели в условиях воздействия отрицательных температур необходимо перед началом эксплуатации выдержать дрель и зарядное устройство в помещении при комнатной температуре не менее 20 минут;

-учитывайте влияние окружающей среды, не используйте инструмент при высокой (более 85%) влажности окружающей среды. Не работайте с инструментом при температуре окружающей среды ниже 0 и выше 35°C;

-проведите внешний осмотр инструмента на наличие видимых повреждений или деформации корпуса инструмента;

-проверьте работоспособность выключателя электродвигателя инструмента;

-убедитесь в надёжности фиксации рабочего инструмента в быстрозажимном патроне;

-запрещается эксплуатация инструмента неподготовленными, необученными лицами или детьми.

2.2 Личная безопасность

-при работе с инструментом всегда используйте подходящую спецодежду, а так же средства защиты глаз;

-будьте внимательны и следите за тем, что вы делаете - не работайте с инструментом, если вы устали, находитесь под влиянием лекарственных средств, снижающих реакцию, а так же в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

-не работайте электроинструментом во взрывоопасной среде или в непосредственной близости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов, т.к. электроинструмент является источником искр;

-во время работы надёжно закрепляйте обрабатываемую деталь

-не соприкасайтесь во время работы с вращающимися частями дрели;

-никогда не пытайтесь вскрыть аккумуляторную батарею – это опасно.

2.3 Электробезопасность

-не подвергайте инструмент непосредственному воздействию влаги или любой другой агрессивной среды;



- соблюдайте осторожность при сверлении поверхностей, во внутренних полостях которых может находиться скрытая электропроводка или трубопроводы водо- и газоснабжения;

- при появлении посторонних звуков, вибрации, повышенного нагрева поверхности инструмента, появлении дыма или постороннего запаха, характерного для горелой изоляции, следует незамедлительно прекратить дальнейшую эксплуатацию инструмента и обратиться в сервисный центр;

- будьте осторожны в обращении с аккумуляторными батареями и дрелью - не роняйте их, не подвергайте тряске, не работайте и не оставляйте аккумуляторные батареи в местах, где температура может достигать отметки выше 35° С, не допускайте попадания аккумуляторной батареи в огонь - это взрывоопасно

- не оставляйте без надзора зарядное устройство, подключённое к электросети;

- следите за состоянием шнура электропитания и штепсельной вилки зарядного устройства, не допускайте их повреждения или внесения самостоятельных изменений в конструкцию;

- старайтесь не допускать блокировки электродвигателя дрели, вызванное блокировкой избыточное поступление тока приводит к повышенной нагрузке на электродвигатель и возможной дальнейшей его поломке, а так же быстрой разрядке и повышенному износу аккумуляторной батареи;

- избегайте длительной (более 15 мин) непрерывной работы дрели, так как это может привести к перегреву электродвигателя и аккумуляторной батареи и, как следствие, их поломке.

3. Подготовка к эксплуатации

3.1 Зарядка аккумуляторной батареи

- аккумуляторы поставляются в незаряженном состоянии. Поэтому перед началом работы их необходимо зарядить. Максимальную энергоемкость аккумуляторная батарея развивает примерно после 5 циклов заряда/разряда.

- используйте только оригинальные зарядные устройства и аккумуляторные батареи торговой марки **Калибр**, соответствующие техническим параметрам и рекомендациям предприятия - изготовителя;

- всегда заряжайте аккумуляторные батареи при температуре окружающей



среды от +10 до +25°C;

-убедитесь в том, что напряжение Вашей электросети соответствует данным, указанным на заводской табличке корпуса зарядного устройства. После этого подключите штепсельную вилку шнура электропитания зарядного устройства к электросети;

-на корпусе зарядного устройства загорится лампочка индикации зелёного цвета - устройство готово к работе;

-вставьте аккумулятор в зарядное устройство до упора. На корпусе зарядного устройства загорится лампочка индикации красного цвета - начался процесс зарядки;

-по окончании зарядки вновь загорится зелёная лампочка индикации – процесс зарядки завершён;

-попеременно мигающие лампочки индикации зелёного и красного цвета на корпусе зарядного устройства указывают на невозможность зарядки из-за существующей неисправности аккумуляторной батареи – обратитесь в сервисный центр;

-по окончании процесса зарядки извлеките аккумуляторную батарею из зарядного устройства и обязательно отключите неиспользуемое зарядное устройство от электросети;

-приблизительное время зарядки полностью разряженной аккумуляторной батареи составляет не более 60 минут;

-хранить неиспользуемые аккумуляторные батареи следует в полностью заряженном состоянии при температуре от +5 до +25°C

-постоянно сокращающееся время работы аккумуляторной батареи после каждой подзарядки говорит о том, что аккумуляторная батарея выработала свой срок эксплуатации и её необходимо заменить.

3.2 Присоединение аккумуляторной батареи



Внимание! Перед установкой/извлечением аккумуляторной батареи всегда отключайте инструмент, установив переключатель направления вращения (рис.1 поз.4) в положение блокировки включения (среднее положение переключателя).

-установите заряженную аккумуляторную батарею в рукоятку дрели и задвиньте ее до характерного щелчка;

-для того, что бы извлечь аккумуляторную батарею из дрели нажмите кнопку фиксации аккумуляторной батареи (рис.1 поз.6), извлеките батарею из дрели.

3.3 Установка рабочего инструмента (сверла, биты) в патрон

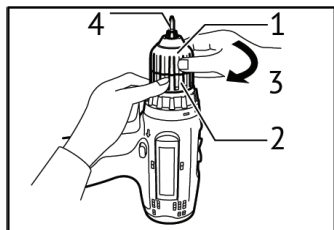


рис.2

- 1 - передняя часть патрона
- 2 - задняя часть патрона
- 3 - направление вращения
- 4 - кулачки

-установите переключатель направления вращения (рис.1 поз.4) в положение блокировки включения;

-удерживая заднюю часть патрона (рис.2 поз.2) одной рукой, другой рукой вращайте переднюю часть патрона (рис.2 поз.1) против направления хода часовой стрелки до освобождения кулачков зажимного патрона (рис.2 поз.4);

-установите требуемый рабочий инструмент в патрон;

-удерживая заднюю часть патрона (рис.2 поз.2) одной рукой, другой рукой вращайте переднюю часть патрона (рис.2 поз.1) по направлению хода часовой стрелки для фиксации рабочего инструмента в кулачках зажимного патрона;

-перед началом работы убедитесь в надежности фиксации рабочего инструмента в патроне дрели.

3.4 Включение/выключение дрели

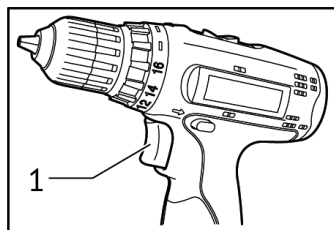


рис.3

- 1 - выключатель

-для включения/выключения дрели используйте клавишу выключателя (рис.3 поз.1);

-выключателем можно плавно регулировать число оборотов электродвигателя дрели с помощью изменения степени нажатия.



Внимание! Для обеспечения максимального срока службы выключателя используйте переменную скорость только в случае необходимости. Продолжительная работа на малых оборотах может привести к поломке выключателя или электродвигателя.

3.5 Переключение направления вращения

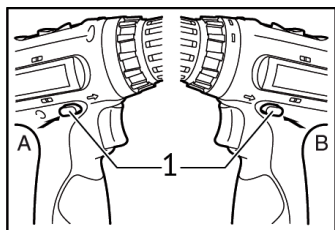


рис.4

1 - переключатель
направления вращения

-для того чтобы получить требуемое направление вращения рабочего инструмента, необходимо нажать на переключатель направления вращения (рис.4 поз.1) до упора влево или вправо. Выключатель дрели блокируется, если переключатель направления вращения находится в среднем положении. Благодаря этому исключается случайное включение дрели и обеспечивается защита аккумулятора от нежелательной разрядки.



Внимание! Изменять направление вращения можно только после полной остановки работы электродвигателя дрели!

3.6 Выбор и установка крутящего момента

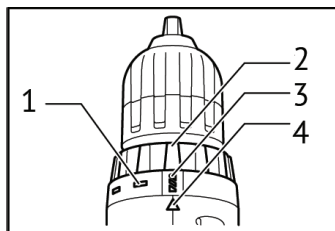


рис.5

1 - градации
2 - регулировочное кольцо
3 - режим «СВЕРЛО»
4 - стрелка

-величина затяжки крутящего момента устанавливается вращением регулировочного кольца расцепляющей муфты (рис.5 поз.2);

- минимальный показатель крутящего момента соответствует положению 1 на регулировочном кольце расцепляющей муфты;

-благодаря конструкции расцепляющей муфты, в момент достижения заданной величины муфта прекращает подавать крутящий момент на патрон, при этом будет слышен характерный звук срабатывания муфты (щелчки);

-для получения показателя крутящего момента, близкого к максимальным значениям, необходимо установить на регулировочном кольце расцепляющей муфты положение «--». В данном режиме расцепляющая муфта не отключается;

-в режиме «СВЕРЛО» в Вашем распоряжении будет максимально возможный крутящий момент, при этом расцепляющая муфта отключена.



Внимание! Режим «СВЕРЛО» применяется исключительно для сверления – применение данного режима для закручивания/откручивания различного крепежа **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!** Изменять положение регулировочного кольца расцепляющей муфты можно только после полной остановки работы электродвигателя дрели!

3.7 Выбор и установка скорости вращения

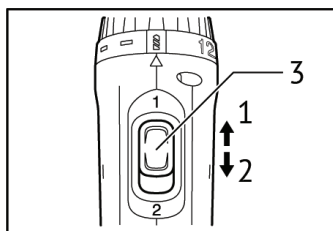


рис.6

- 1** - I - скорость
- 2** - II - скорость
- 3** - переключатель

- установка требуемой скорости осуществляется перемещением переключателя скоростей (рис.6 поз.3);

- механический переключатель двух скоростей позволяет выбрать оптимальное число оборотов для сверления, закручивания или откручивания;

- на I-ой скорости благодаря низкому максимальному значению числа оборотов, от 0 до 350/450 в минуту, можно получить высокие показатели крутящего момента. Применяется при закручивании шурупов, винтов, саморезов и

болтов больших размеров;

- на II-ой скорости вследствие более высоких максимальных значений числа оборотов, от 0 до 1000/1250 в минуту, показатели крутящего момента становятся меньше. Данный режим подходит для сверления, закручивания/откручивания мелкого и среднего крепежа;



Внимание! Важно следить за тем, что бы переключатель скоростей всегда находился в одном из двух положений.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать инструментом, переключатель скоростей которого находится между положениями - это может привести к поломке редуктора.

4. Указания по практическому применению

4.1 Режим сверления

-для режима сверления установите регулировочное кольцо расцепляющей



муфты крутящего момента (рис.3 поз.3) в положение «СВЕРЛО». В этом положении расцепляющая муфта редуктора будет отключена. При работе в режиме сверления в Вашем распоряжении будет максимально возможный крутящий момент;

- для предотвращения возможного заклинивания сверла и его дальнейшей поломки необходимо, что бы электродвигатель дрели при извлечении сверла из уже просверленного отверстия работал в режиме откручивания на реверсе;

- используйте смазку при сверлении металла. Исключение составляют только чугун, медь (латунь) и алюминий, для сверления которых смазка не требуется. Наилучшей смазкой является масло с серными добавками (отработанное масло двигателя внутреннего сгорания);

- исключите чрезмерную осевую нагрузку на дрель, так как это может привести к поломке сверла и перегреванию электродвигателя.



Внимание! Данный режим применяется исключительно для сверления – применение данного режима для закручивания/откручивания различного крепежа **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

4.2 Режим закручивания/откручивания

-регулировка крутящего момента необходима для закручивания/откручивания шурупов, винтов, саморезов и болтов. Величина момента зависит от нескольких факторов: вида и твёрдости обрабатываемого материала, наличия предварительно просверленного отверстия, вида и длины используемых винтов, шурупов саморезов и болтов, а также иных требований, предъявляемых к резьбовому соединению;

- для определения правильной позиции регулировочного кольца расцепляющей муфты крутящего момента перед началом работы выполните несколько пробных закручиваний в обрезке материала или на его скрытом участке;

- крутящий момент должен по силе соответствовать диаметру применяемого крепежа – прикладывая слишком сильный крутящий момент можно сломать или повредить головку применяемого крепежа, а так же повредить обрабатываемый материал;

- следите за тем, чтобы наконечники (биты) и шлицы шурупов совпадали по размеру, форме и типу;

- при работе с деревянными основаниями рекомендуется перед



закручиванием предварительно просверлить отверстие меньшего диаметра – это поможет облегчить закручивание и предотвратит раскалывание деревянного основания.

5. Хранение, обслуживание и утилизация

-до начала эксплуатации дрель должна храниться в упаковке завода-изготовителя при температуре окружающей среды от -10 до +35 С и относительной влажности воздуха не более 80 %;

-для очистки загрязнённой поверхности инструмента следует использовать сжатый воздух и мягкую салфетку, смоченную водой с мыльным раствором. Запрещено использовать растворитель или любые другие похожие химические средства;

-чистка зарядного устройства производится с помощью мягкой сухой салфетки;

-оптимальным местом для хранения неиспользуемого инструмента является сухое помещение с температурным режимом от +5 до +25°С, в недоступном для детей месте, вдали от воздействия прямых солнечных лучей и источников повышенного излучения тепла или холода;

-данный инструмент нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Утилизируйте отработавшую свой срок дрель или аккумуляторную батарею безопасным для окружающей среды способом - вы можете сдать отработавший свой ресурс инструмент в региональный приёмный пункт переработки.

6. Гарантийные обязательства

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство Российской Федерации, в частности Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей» и Гражданский Кодекс РФ часть 2 статьи 451-491. Условия и ситуации, не оговорённые в настоящих гарантийных обязательствах, разрешаются в соответствии с вышеуказанными законами.

Гарантийный срок эксплуатации дрели – 12 месяцев со дня продажи, исключительно при наличии правильно оформленного гарантийного талона.



Адреса гарантийных мастерских:

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

т. (495) 796-94-93

141074, М.О., г. Королев, , ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатное устранение неисправностей, возникших вследствие производственных дефектов

Техническое освидетельствование инструмента на предмет установления гарантийного случая производится только в специализированном сервисном центре.

Гарантийные обязательства **не распространяются** на инструмент в случае:

- вскрытия (попытки вскрытия), ремонта инструмента самим пользователем или не уполномоченными на это лицами;
- при использовании принадлежностей, не предусмотренных заводом-изготовителем;
- если у инструмента забиты вентиляционные каналы пылью или стружкой;
- наличия внутри инструмента инородных предметов;
- обнаружения следов заклинивания и перегрузки электродвигателя (например, одновременное перегорание обмоток якоря и статора);
- внешних механических повреждений, возникших по вине владельца
- воздействия на инструмент обстоятельств непреодолимой силы (например наводнения, пожара, землетрясения и т.д. и т.п.)
- нарушения требований и правил руководства по эксплуатации
- повреждения изделия вследствие неправильной транспортировки и хранения
- использования инструмента не по назначению, например при использовании бытового инструмента в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли

Инструмент принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие быстроизнашиваемые запасные части для дрели:

- угольные щётки
- сверлильный патрон
- все резиновые, уплотнительные, компрессионные запасные части.

www.kalibrcompany.ru

