



# **КРАТОН**

## МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

### **ВВЕДЕНИЕ**

**Уважаемый покупатель!** Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав нашу дрель-шуруповерт аккумуляторную CDL-12-2-H (далее в тексте «шуруповерт»). Перед первым использованием шурупверта внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы шуруповерта. Все дополнительные обязательные сведения о данном шуруповерте размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки Кратон, Вы можете разместить их на странице Форума сайта [«www.kraton.ru»](http://www.kraton.ru).

**Уважаемый покупатель!** Приобретая шуруповерт, проверьте его работоспособность и комплектность!

### **СОДЕРЖАНИЕ**

<i>Основные технические данные.....</i>	4
<i>Назначение и общие указания.....</i>	5
<i>Комплектность.....</i>	6
<i>Графические символы безопасности.....</i>	6
<i>Предупреждение для пользователя.....</i>	7
<i>Электрическая безопасность .....</i>	7
<i>Правила безопасности.....</i>	8
<i>Устройство шуруповерта.....</i>	11
<i>Подготовка и работа с шуруповертом.....</i>	13
<i>Техническое обслуживание .....</i>	17
<i>Транспортирование и правила хранения.....</i>	18
<i>Утилизация.....</i>	18
<i>Неисправности и методы их устранения.....</i>	19
<i>Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....</i>	19
<i>Гарантия изготавителя.....</i>	23
<i>Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатации (1 лист, А5)</i>	
<i>Приложение А1 — адреса сервисных центров, обслуживающих продукцию</i>	
<i>торговой марки Кратон, список (1 лист, А4)</i>	
<i>Приложение Б — схема сборки (1 лист, А4)</i>	

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

• Основные технические данные шуруповерта приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование параметра	Значение параметра
<b>Технические данные шуруповерта</b>	
Наименование, тип, модель	дрель-шуруповерт аккумуляторная CDL-12-2-H
Напряжение аккумуляторной батареи	12 В
Тип аккумуляторной батареи	Li-ion
Род тока	ПОСТОЯННЫЙ
Емкость аккумуляторной батареи	1,3 А·ч
Частота вращения шпинделя на холостом ходу	0–300 мин <sup>-1</sup> 0–1050 мин <sup>-1</sup>
Число ступеней передач редуктора	2
Максимальный крутящий момент	22 Н·м
Рабочий диапазон сверлильного патрона	Ø 0,8–10 мм
Максимальный диаметр вворачиваемых саморезущих шурупов	Ø 6 мм
Максимальный диаметр просверливаемого отверстия: — в металле — в твердой пластмассе — в древесине	Ø 6 мм Ø 10 мм Ø 20 мм
Число положений регулятора крутящего момента	17+1
Габаритные размеры шуруповерта	210 × 55 × 185 мм
Масса	1,05 кг
Срок службы	3 года
Уровень звукового давления (шума)	65,3 дБ
Полное среднеквадратичное значение корректированного виброускорения	0,937 м / с <sup>2</sup>
<b>Технические данные зарядного устройства</b>	
Номинальное напряжение электропитания	220 В±10 %
Частота тока	50 Гц
Род тока	переменный
Потребляемая мощность	15 Вт
Выходное напряжение	12 В



**ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО**

наименование, марка \_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

сервисный центр \_\_\_\_\_

дата приемки \_\_\_\_\_

дата выдачи \_\_\_\_\_

фамилия, подпись клиента \_\_\_\_\_

www.kraton.ru      М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**КРАТОН®**

**Гарантийный случай №1**

наименование, марка \_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

сервисный центр \_\_\_\_\_

дата приемки \_\_\_\_\_

дата выдачи \_\_\_\_\_

фамилия, подпись клиента \_\_\_\_\_

www.kraton.ru      М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**КРАТОН®**

**Гарантийный случай №2**

наименование, марка \_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

сервисный центр \_\_\_\_\_

дата приемки \_\_\_\_\_

дата выдачи \_\_\_\_\_

фамилия, подпись клиента \_\_\_\_\_

www.kraton.ru      М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

**КРАТОН®**

**Гарантийный случай №3**

наименование, марка \_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

сервисный центр \_\_\_\_\_

дата приемки \_\_\_\_\_

дата выдачи \_\_\_\_\_

фамилия, подпись клиента \_\_\_\_\_

www.kraton.ru      М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

© АО «Спецпотребтехника» — официальный представитель в России, странах СНГ и Латинской Америки

Компания несет ответственность за достоверность и точность информации, опубликованной на официальном сайте.

Приобретение инструмента у нелегальных продавцов может привести к недостоверной информации о производителе, отсутствию гарантийного обслуживания и подделке товара.

# Мощный инструмент

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

продолжение таблицы 1

Род выходного тока	постоянный
Ток зарядки	0,5 А
Время зарядки	3-5 ч
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	низковольтное оборудование II класса

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Шуруповерт является сложным техническим изделием и относится к типу аккумуляторного слесарно-монтажного инструмента.
- Шуруповерт предназначен:
  - для заворачивания (отворачивания) с помощью отверточных насадок (бит) саморезущих шурупов с целью создания прочного соединения между деталями и узлами различных конструкций и изделий. Детали и узлы конструкций (изделий) могут быть изготовлены из металлов, пластмасс, древесины и других конструкционных материалов, применяемых в промышленности и строительстве.
  - для заворачивания (отворачивания) с помощью отверточных насадок (бит) винтов, болтов и гаек (разъемных крепежных соединений) с целью сборки (разборки) между собой деталей и узлов различных конструкций и изделий.
  - для сверления с помощью сверл отверстий различного диаметра в металлах, пластмассах и древесине.
- Шуруповерт снабжен автономным источником электропитания — литий-ионной аккумуляторной батареей. Литий-ионная аккумуляторная батарея может быть заряжена в любом состоянии без сокращения срока ее службы.
- Устройство для зарядки литий-ионной аккумуляторной батареи шуруповерта предназначено для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В±10 % и частотой 50 Гц.
- Шуруповерт и зарядное устройство предназначены для эксплуатации в следующих условиях:
  - температура окружающей среды от + 5 °С до + 35 °С;
  - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.
- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.
- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции шуруповерта возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

• Комплектность шуруповерта приведена в таблице 2.

Таблица 2 «Комплектность шуруповерта»

Наименование	Количество
Дрель-шуруповерт аккумуляторная CDL-12-2-H	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Держатель бит магнитный, L = 60 мм	1 шт.
CR-V биты, 25 мм, PH1; PH2; PZ1; PZ2; SL5; SL6	по 1 шт. (6 шт. всего)
Сверло HSS Ø 1,5; 2,5; 3; 4; 5; 6 мм	по 1 шт. (6 шт. всего)
Батарея аккумуляторная Li-ion, 12 В, 1,3 А·ч	1+1 = 2 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 экз.
Кейс пластиковый	1 шт.

**Примечание:** батарея аккумуляторная (1 шт.) установлена в шуруповерт. Вторая аккумуляторная батарея — резервный источник электропитания.

**ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите и запомните разделы инструкции, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы инструкции информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения безопасности находящихся рядом людей и лично Вас, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации шуруповерта.



*Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием шуруповерта*



*При работе с шуруповертом надевайте специальные защитные очки и противошумные наушники*



*Опасность поражения электрическим током*



*Опасность получения травмы или повреждения шуруповерта в случае несоблюдения данного указания*

**KРАТОН®**
**Гарантия изготовителя**

Производитель гарантирует надежность работы изделия при условии соблюдения всех требований указанных в настоящей инструкции по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов.

Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись).

Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;
- на инструменты с истекшим сроком гарантии;
- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);
- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;
- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузе и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);
- на случаи сильного загрязнения инструмента как внешнего, так и внутреннего;
- на случаи механического повреждения корпуса (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;
- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;
- на случаи, когда инструмент эксплуатировался с нарушением инструкции по эксплуатации;
- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;
- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, зубчатые ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные или воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);
- на инструмент с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на электроинструменте данным в гарантийном свидетельстве.

**Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.**

**Претензии о некомплектности после продажи изделия не принимаются.**

**ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Риск возникновения пожара*



*Шуруповерт и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)*



*Беречь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы шуруповерта следует сдавать для переработки*

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**ВНИМАНИЕ!** Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию шуруповерта без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции и использование неоригинальных запасных частей может привести к траеме пользователя или выходу из строя шуруповерта. Не используйте шуруповерт до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, использование по назначению и правила безопасности.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Зарядное устройство было разработано для работы только при одной величине питающейся электрического напряжения. Перед зарядкой аккумуляторной батареи убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам зарядного устройства.



*Двойная изоляция*

- Ваше зарядное устройство (ЗУ) имеет двойную изоляцию, что позволяет подключать его к электрической питающей сети без заземляющего провода. Всегда проверяйте напряжение питающей сети, оно должно соответствовать техническим характеристикам ЗУ. Не пытайтесь подсоединить аккумуляторную батарею напрямую к питающей сети.
- **ВНИМАНИЕ!** Зарядное устройство должно подключаться к электрической сети напряжением 220 В и частотой тока 50 Гц.
- Запрещается любым образом вносить изменения в конструкцию зарядного устройства, модернизировать его для других целей и использовать для зарядки аккумуляторных батарей шуруповертов других моделей.



*Перед тем как начать использование шуруповерта, внимательно прочтайте и запомните требования данной инструкции по эксплуатации. Бережно храните данную инструкцию в месте, доступном для дальнейшего использования. Работник, не изучивший данную инструкцию, не должен допускаться к эксплуатации шуруповерта.*

- **ВНИМАНИЕ!** К самостоятельной эксплуатации и обслуживанию шуруповерта допускаются лица не моложе 18 лет (далее в тексте «работник»), прошедшие медицинский осмотр и годные по состоянию здоровья для обслуживания сложного технического оборудования и имеющие практические навыки работы с электроинструментом. Работник должен знать и применять безопасные методы эксплуатации шуруповерта.

- Подключение зарядного устройства шуруповерта должно соответствовать и осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». При эксплуатации шуруповерта должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности.

- Шуруповерт и его зарядное устройство выполнены в соответствии с современным уровнем техники, действующими нормами по технике безопасности и отличаются надежностью в эксплуатации. Это не исключает, однако, опасности для пользователя и посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба в случае неквалифицированной эксплуатации и использования не по назначению.

- Поддерживайте порядок на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.

- Обращайте внимание на условия работы. Не подвергайте шуруповерт, аккумуляторную батарею и зарядное устройство воздействию влаги. Рабочее место должно быть хорошо освещено (250–300 люкс).

Не допускается использовать шуруповерт и зарядное устройство во взрывоопасной среде, в которой содержатся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.

- Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызывать образование конденсата на токопроводящих частях зарядного устройства и шуруповерта. Перед началом эксплуатации зарядного устройства и шуруповерта в таких условиях дождитесь, пока их температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

- Не допускайте к работающему шуруповерту детей, посторонних лиц и животных. Не позволяйте детям производить какие-либо действия с шуруповертом и зарядным устройством. Несоблюдение этих требований может привести к травме, т.к. вращающийся с большой скоростью сверлильный патрон с инструментом, наличие электрического напряжения в электрооборудовании зарядного устройства, в определенных условиях представляют потенциальную опасность для здоровья человека и животных.

- Не надевайте излишне свободную одежду, галстук и украшения: во время работы они могут попасть во вращающийся узел шуруповерта. При работе рекомендуется надевать нескользящую обувь. Работайте в головном уборе (защитной каске) и прячьте под него длинные волосы.

- Всегда работайте в специальных противоударных защитных очках. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления используйте индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку пыль,

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

возникающая при заворачивании саморезущих шурупов в некоторые виды листов и материалов, а также их различные покрытия (краска, гальваническое покрытие, шпаклевка и т.д.), могут вызвать аллергические осложнения. Во время работы принимайте необходимые меры для защиты органов слуха и используйте соответствующие средства (вкладыши или наушники).

- Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие.

- Работа с данным шуруповертом требует концентрации внимания от пользователя. Не отвлекайтесь во время работы. Не эксплуатируйте шуруповерт, если Вы находитесь под действием алкоголя, наркотических веществ или медицинских препаратов, а также в болезненном или утомленном состоянии. Миг невнимания может обернуться серьезной травмой.

- Не перегружайте и не модифицируйте шуруповерт. Шуруповерт будет работать надежно и безопасно при выполнении только тех операций и с нагрузкой, на которую он рассчитан. Не изменяйте конструкцию шуруповерта для выполнения работ, на которые он не рассчитан и не предназначен.

- **ОСТОРОЖНО!** Применение любых принадлежностей, приспособлений и оснастки, а также выполнение любых операций, помимо тех, которые рекомендованы данной инструкцией, может привести к несчастному случаю.

- Перед началом работы внимательно осмотрите шуруповерт и убедитесь в его исправности. Проверьте взаимное положение и соединение подвижных деталей, отсутствие сломанных деталей, правильность сборки всех узлов.

- В перерывах между операциями, прежде чем отойти от рабочего места, остановите шуруповерт кнопкой пуска и, удерживая

его (шуруповерт) в руке за рукоятку, дождитесь полной остановки сверлильного патрона.

- Исключайте возможность непреднамеренного включения шуруповерта. При обслуживании, наладке и переноске не держите палец на кнопке пуска.

- Не переносите зарядное устройство шуруповерта, держа его за электрический кабель. Не дергайте за электрический кабель, чтобы отключить зарядное устройство от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

- Всегда надежно фиксируйте скрепляемые детали. Используйте тиски, струбцины и приспособления для удержания деталей — это позволяет надежно удерживать шуруповерт и безопасно выполнять работу.

- Рукоятка и корпус шуруповерта должны быть сухими, чистыми и очищенными от следов смазочных материалов.

- Осторожно обращайтесь с электрическим кабелем зарядного устройства шуруповерта. Исключайте воздействие любых факторов (температурных, механических, химических и др.), способных повредить изоляционную оболочку электрического кабеля зарядного устройства шуруповерта. Оберегайте электрический кабель зарядного устройства от скручивания, заломов, нагревания, попадания масла, воды и повреждения об острые кромки. Не используйте зарядное устройство с поврежденной изоляцией электрического кабеля и поврежденным контактным узлом.

- **ВНИМАНИЕ!** Запрещено вскрывать аккумуляторную батарею. Запрещено подвергать аккумуляторную батарею воздействию пламени, интенсивного теплового или светового излучения. Запрещено пользоваться шуруповертом с неисправной или поврежденной аккумуляторной батареей.

- Обеспечьте свободную циркуляцию воз-

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

духа вокруг зарядного устройства с целью предотвращения его перегрева.

- Используйте зарядное устройство только по назначению.

• До начала зарядки аккумуляторной батареи следует убедиться, что кнопка пуска (выключатель) шуруповерта находится в нейтральном положении.

• Зарядку аккумуляторной батареи необходимо выполнять только с помощью зарядного устройства предназначенного для данного шуруповерта. Зарядное устройство, предназначенное для зарядки аккумуляторной батареи данного шуруповерта, может быть пожароопасным при его использовании для зарядки аккумуляторных батарей другого типа.

• Не ставьте зарядное устройство во включенном состоянии на легковоспламеняющиеся материалы (бумага, текстиль и др.). Нагрев зарядного устройства при зарядке аккумуляторной батареи создает опасность возникновения пожара.

• Эксплуатация шуруповерта должна осуществляться только со специально предназначеннной для него аккумуляторной батареей. Применение аккумуляторной батареи другого типа может стать причиной повреждения шуруповерта и возгорания.

• Неиспользуемую аккумуляторную батарею сберегите вдали от металлических предметов (ножницы, монеты, ключи, гвозди, винты) способных закоротить ее контактные клеммы. Одновременное закорачивание контактных клемм аккумуляторной батареи может вызвать ожоги и ее возгорание.

• Шуруповерт должен обслуживать квалифицированный персонал с использованием только оригинальных запасных частей и узлов.

### • ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

— эксплуатировать шуруповерт и зарядное устройство в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;

— работать с шуруповертом на приставной лестнице;

— оставлять подключенное к электрической питающей сети зарядное устройство без надзора;

— работать с шуруповертом без средств индивидуальной защиты.

• **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Использовать шуруповерт и его зарядное устройство при следующих неисправностях:

— повреждение (обугливание) штепсельной вилки зарядного устройства, электрического кабеля;

— неудовлетворительная работа кнопки пуска (переключателя направления вращения);

— появления дыма или запаха от зарядного устройства, характерного для горящей изоляции;

— повышенный шум, стук, вибрация редуктора шуруповерта;

— поломка или появление трещин на корпусных деталях шуруповерта;

— повреждение сверлильного патрона или магнитного держателя биты.

• Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия шуруповерта. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения пыли могут привести к поломке шуруповерта.

• Содержите шуруповерт, сверла и отверточные насадки в хорошем техническом состоянии. Страйтесь сохранять руки в теплом состоянии — это снизит вредное воздействие от вибрации, возникающей при работе с шуруповертом.

• Обращайте Ваше внимание на возможное наличие скрытой электрической проводки, газовых и водопроводных труб на объекте работ с данным шуруповертом. Во время контакта саморезущего шурупа со скрытой электрической проводкой может произойти короткое замыкание.

Контакт саморезущего шурупа с газовой и водопроводной трубой может привести к повреждению и аварии.

## УТИЛИЗАЦИЯ

полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

• Упаковку шуруповерта следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

ной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять деревья, используемые для изготовления бумаги.

• Аккумуляторные батареи шуруповерта нельзя утилизировать с бытовыми отходами, сжигать или бросать в воду. Аккумуляторные батареи следует отдельно сортировать и подвергать экологически чистой утилизации.

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлор-

## НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3 «Неисправности шуруповерта и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Шуруповерт не работает	Разряжена аккумуляторная батарея	Произведите зарядку аккумуляторной батареи
Отверточная насадка выпадает из держателя шуруповерта	Износ посадочной шейки отверточной насадки	Замените отверточную насадку
Отверточная насадка входит в шлицы винта, но не заворачивает его	Износ головки отверточной насадки	Замените отверточную насадку

## СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

**Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности дрели-шуруповерта аккумуляторной**

• При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) шуруповерта необходимо обратиться в сервисный центр.

• Адреса сервисных центров Вы можете

найти в приложении А1 к данной инструкции по эксплуатации или на сайте [www.kraton.ru](http://www.kraton.ru).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

дочное отверстие для биты в держателе на отсутствие механических повреждений и износа.

- Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаждения пыли в электродвигателе, после окончания работы необходимо прочищать вентиляционные отверстия и протирать чистой ветошью наружные поверхности шуруповерта.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

### Транспортирование

- Шуруповерт упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный шуруповерт транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом. Перед транспортированием шуруповерта следует снять отверточную насадку и свернуть кабель зарядного устройства.
- Транспортирование упакованных шуруповертов выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

### Правила хранения

- При постановке шуруповерта на длительное хранение необходимо:

## УТИЛИЗАЦИЯ



*Шуруповерт и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании шуруповерта. Упаковку и упаковочные материалы шуруповерта следует сдавать для переработки.*

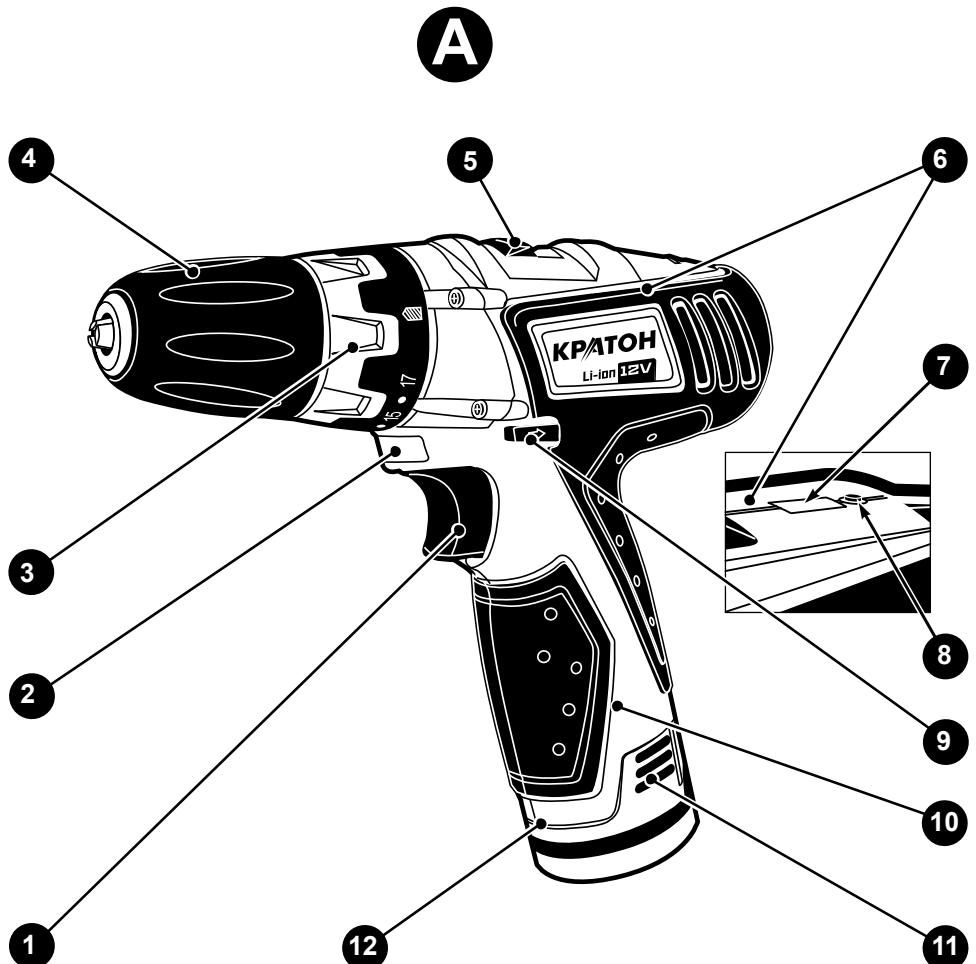
### Утилизация

- Шуруповерт изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по

окончании использования шуруповерта и непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлома и пластмасс.

- Утилизация шуруповерта заключается в

## УСТРОЙСТВО ШУРУПОВЕРТА



1. Кнопка пуска
2. Лампа подсветки рабочей зоны
3. Обойма регулятора крутящего момента
4. Сверлильный патрон
5. Клавиша переключения передач
6. Корпус
7. Панель светодиодная
8. Кнопка
9. Переключатель направления вращения шпинделя (реверс)
10. Рукоятка
11. Фиксатор
12. Батарея аккумуляторная

Рисунок А — общий вид шуруповерта.

## УСТРОЙСТВО ШУРУПОВЕРТА

- Общий вид шуруповерта показан на рисунке А, его подробное устройство приведено на схеме сборки (см. приложение Б).
- Шуруповерт состоит из следующих основных узлов: сверлильный патрон 4, корпус 6, рукоятка 10 и аккумуляторная батарея 12 — собранных в единый механизм.
- При работе шуруповерт удерживают за рукоятку 10. В корпусе 6 смонтированы (см. рис. А и схему сборки) электродвигатель постоянного тока, двухступенчатый планетарный редуктор и другие узлы и детали.
- Электропитание электродвигателя осуществляется от аккумуляторной батареи 12. Пуск шуруповерта в работу и плавное электронное регулирование частоты вращения сверлильного патрона 4 осуществляют нажатием на кнопку пуска 1. При нажатии на кнопку пуска 1 происходит автоматическое включение лампы 2 предназначенной для подсветки рабочей зоны. При отпущеной (не нажатой) кнопке пуска 1 электропитание на электродвигатель не подается и шуруповерт не работает. В кнопку пуска 1 встроен электронный регулятор частоты вращения электродвигателя шуруповерта.

- Кнопка 8 предназначена для включения светодиодной панели 9. С помощью светодиодной панели 7 контролируют состояние зарядки аккумуляторной батареи 12.
- Переключение передач планетарного редуктора осуществляют с помощью клавиши 5. Первая и вторая передачи планетарного редуктора обеспечивают частоту вращения сверлильного патрона 3 в диапазонах 0–300 мин<sup>-1</sup> и 0–1050 мин<sup>-1</sup> соответственно. Изменение направления вращения (реверс) сверлильного патрона 4 осуществляют с помощью переключателя 9. В промежуточном (среднем) положении переключателя 9 происходит блокирование кнопки пуска 1, что используется при наладке и переноске шуруповерта.
- С помощью обоймы 3 устанавливают нужный режим работы (сверление или заворачивание) и необходимую величину предельного крутящего момента при заворачивании саморезущих шурупов. С помощью фиксаторов 11 производят крепление аккумуляторной батареи 12 к шуруповерту.

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ШУРУПОВЕРТОМ

на кнопку 8 светодиодной панели 7 (также см. схему сборки) и проконтролировать состояние аккумуляторной батареи 12 по сигналам световых индикаторов. Световые индикаторы (красный, желтый и зеленый цвет) светодиодной панели 7 загораются пропорционально степени зарядки аккумуляторной батареи 12. Одновременное загорание трех индикаторов на светодиодной панели 7 означает, что аккумуляторная батарея 12 полностью заряжена. Загорание красного и желтого индикаторов означает, что аккумуляторная батарея 12 заряжена на 60 % от своей номинальной емкости. Загорание красного индикатора означает, что аккумуляторная батарея 12 заряжена на 30 % от своей номинальной емкости.

**• ВНИМАНИЕ!** Нагрев зарядного устройства и аккумуляторной батареи в процессе зарядки является нормальной ситуацией.

**• ВНИМАНИЕ!** Не оставляйте зарядное устройство без аккумуляторной батареи включенным в электросеть. Случайное замыкание контактов зарядного устройства металлическим предметом (монета, скрепка и т.п.) может привести к пожару. Оберегайте контакты неиспользуемой аккумуляторной батареи от случайного ко-

роткого замыкания — это может привести к ее повреждению и другим неблагоприятным последствиям.

### Общие указания при работе с шуруповертом

- При нажатии на кнопку пуска 1 происходит автоматическое включение лампы 2 подсветки рабочей зоны, что очень удобно при работе в затемненных местах.
- При заворачивании саморезущего шурупа с крестовым шлицем с оптимальным усилием прижимайте шуруповерт с отверточной насадкой к его головке в течение всего времени завинчивания. В противном случае отверточная насадка может выскользнуть из крестового шлица и повредить материал.
- ВНИМАНИЕ!** Сильное загрязнение внутренних полостей шуруповерта кирпичной, древесной, гипсовой пылью является нарушением условий эксплуатации и основанием для отказа изготовителя от гарантийных обязательств.
- Всегда следите за тем, чтобы шлицы отверточных насадок (бит) и головки саморезущих шурупов соответствовали друг другу по форме и размеру.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** При выполнении любых операций по техническому обслуживанию выключите шуруповерт с помощью кнопки пуска и установите переключатель направления вращения в среднее положение. При техническом обслуживании зарядного устройства отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

- Шуруповерт требует систематического ухода и контроля над его техническим состоянием и работоспособностью. Для обеспечения длительной и безаварийной работы шуруповерта и Вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:

- перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние шуруповерта путем визуального осмотра и пробного пуска;
- проверять исправность зарядного устройства и его кабеля электропитания;
- проверять сверлильный патрон и поса-

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ШУРУПОВЕРТОМ

сколько саморежущих шурупов для освоения навыков работы с шуруповертом.

- Надежно удерживая шуруповерт, с некоторым оптимальным усилием давите на головку саморежущего шурупа, и одновременно нажмите пальцем на кнопку пуска 1. При этом шуруповерт включится, и сверлильный патрон 4 с отверточной насадкой начнется вращаться, заворачивая тем самым саморежущий шуруп в деревянную заготовку. По окончании работы отпустите кнопку пуска 1, при этом шуруповерт выключится.

- Плавное регулирование частоты вращения сверлильного патрона 4 в процессе работы осуществляйте нажатием на кнопку пуска 1.

- Отпустите кнопку пуска 1, дождитесь полной остановки сверлильного патрона 4 и установите переключатель 9 в положение соответствующее направлению вращения сверлильного патрона 4 против часовой стрелки. Отверните саморежущие шурупы из деревянной заготовки.

- Осмотрите шуруповерт, отверточную насадку и головки саморежущих шурупов. На отверточной насадке и головках саморежущих шурупов не должно быть механических повреждений шлицев. Если осмотр шуруповерта и отверточной насадки показал их нормальное техническое состояние, и Вы приобрели необходимые навыки работы с ним, то можно приступить к его постоянной эксплуатации.

### Зарядка аккумуляторной батареи с помощью зарядного устройства

- Не производите зарядку аккумуляторной батареи при температуре окружающей среды ниже +10 °C и выше +40 °C. Рекомендуемая температура зарядки аккумуляторной батареи +24 °C.

- Аккумуляторная батарея шуруповерта при поставке может быть не полностью заряжена. Для обеспечения полной емкости, перед первым использованием шуру-

поверта произведите зарядку аккумуляторной батареи.

- Зарядку аккумулятора выполняют в следующей последовательности:

— заблокируйте кнопку пуска 1 шуруповерта, установив переключатель направления вращения 9 в среднее положение;

— удерживая шуруповерт за рукоятку 10, одновременно нажмите на фиксаторы 11 и снимите аккумуляторную батарею 12 (см. рис. А);

— установите аккумуляторную батарею 12 в зарядное устройство и подключите вилку кабеля электропитания в розетку электросети (220 В, 50 Гц).

• Если аккумуляторная батарея вставлена должным образом, то на зарядном устройстве загорится красный светодиод и начнется процесс зарядки. Загорание красного светодиода означает, что аккумуляторная батарея разряжена.

• Процесс зарядки аккумуляторной батареи длится от 3 до 5 часов. По окончании зарядки аккумуляторной батареи на зарядном устройстве загорится зеленый светодиод и погаснет красный светодиод.

Загорание зеленого светодиода означает, что аккумуляторная батарея заряжена. Мигание красного и зеленого светодиодов означает, что аккумуляторная батарея неисправна. Одновременная индикация красного и зеленого светодиодов означает, что нарушен температурный режим зарядки или аккумуляторная батарея перегрелась. Прекращение процесса зарядки раннее указанного времени, не влияет отрицательно на эксплуатацию аккумулятора.

• Отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети и снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства.

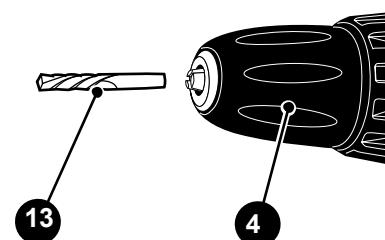
• Удерживая шуруповерт за рукоятку 10, установите аккумуляторную батарею 12 (см. рис. А) до характерного щелчка фиксирующих кнопок 11. Далее нажмите

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ШУРУПОВЕРТОМ



**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением работ по установке сверла или отверточной насадки (биты) заблокируйте кнопку пуска шуруповерта. При проведении работ надевайте удобную одежду, специальные защитные очки, прочную обувь на нескользящей подошве и защитные противошумные наушники.

B



4. Сверлильный патрон

13. Сверло

Рисунок В — установка сверла в сверлильный патрон шуруповерта.

### Общие указания

- После транспортирования шуруповерта и зарядного устройства при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать эти изделия при температуре +25 °C не менее двух часов до первого включения. В противном случае шуруповерт и зарядное устройство могут выйти из строя при включении, из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и электрооборудования шуруповерта.

### Распаковка шуруповерта и подготовка рабочего места

- Откройте кейс, в который упакован шуруповерт, зарядное устройство, отверточные насадки и сверла. Проверьте комплектность шуруповерта и отсутствие видимых механических повреждений.

- Подготовьте рабочий стол с зажимными приспособлениями или рабочее место для выполнения технологических операций сборки деталей или заготовок. Работу с шуруповертом рекомендуется производить в помещении, оборудованном системой приточно-вытяжной вентиляции и снабженном общим освещением.

- Зона вокруг рабочего места должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и контроля рабочего процесса.

### Установка сверла или отверточной насадки

- Для ускорения замены сверл и отверточных насадок шуруповерт оснащен быстросажимным сверлильным патроном 4 (см. рис. А).

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ШУРУПОВЕРТОМ

• Установку (замену) сверла или отверточной насадки выполняют в следующей последовательности:

- заблокируйте кнопку пуска 1 шуруповерта, установив переключатель направления вращения 9 в среднее положение;
- вращая сверлильный патрон 4, раскройте его зажимные губки (см. рис. В);

- вставьте в сверлильный патрон 4 хвостовик сверла 13 или держателя отверточной насадки (см. раздел «Комплектность»);
- с достаточным усилием затяните сверлильный патрон 4.

### Выбор режима работы и регулирование предельного крутящего момента затягивания

• Шуруповерт может работать в двух режимах работы:

- сверление отверстий в металлах, пластмассах, древесине;
- заворачивание (отворачивание) саморезущих шурупов в конструкции, изготовленные из различных конструкционных материалов (металл, пластмасса, древесина);
- заворачивание (отворачивание) гаек, винтов в крепежных соединениях с помощью отверточных насадок (бит).

• Для установки режима «сверление» выполните следующие действия:

- заблокируйте кнопку пуска 1 шуруповерта, установив переключатель направления вращения 9 в среднее положение;
- возьмите и удерживайте шуруповерт одной рукой за рукоятку 10, другой рукой вращая обойму 3, установите ее так, чтобы символ  нанесенный на ней, совместился с треугольным маркером на корпусе 6. Шуруповерт готов для работы в режиме «сверление».

• Любые другие положения обоймы 3 относительно треугольного маркера на корпусе 6 являются режимом работы шуруповерта «заворачивание

(отворачивание) саморезущих шурупов». Каждое положение обоймы 3 соответствует определенной величине предельного крутящего момента, что используется при заворачивании саморезущих шурупов в различные виды материалов.

### Переключение передач и выбор направления вращения сверлильного патрона

- Шуруповерт оснащен двухступенчатым планетарным редуктором, что позволяет ему работать в двух диапазонах частоты вращения сверлильного патрона 4, и используется при различных режимах работы. Переключение передач производится при помощи клавиши 5.
- Шуруповерт оснащен переключателем направления вращения 9 (реверсом) сверлильного патрона 4, что используется при различных режимах работы. Для установки нужного направления вращения необходимо нажать на переключатель 9 и перевести его в одно из трех положений. Среднее положение переключателя 9 блокирует кнопку пуска 1 и не дает включить шуруповерт в работу. Два крайних положения переключателя 9 соответствуют вращению сверлильного патрона 4 по часовой стрелке или против часовой стрелки. На торцах переключателя 9 нанесена соответствующая маркировка, позволяющая выбрать необходимое направление вращения сверлильного патрона 4.

### Проверка работы шуруповерта в двух режимах работы.

#### Режим «Сверление»

- Подберите соответствующий обрабатываемому материалу тип сверла.
- Установите сверло 13 в сверлильный патрон 4 в соответствии с требованиями подраздела «Установка сверла или отверточной насадки».

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ШУРУПОВЕРТОМ

• Вращая, установите обойму 3 (см. рис. А) в положение .

- Установите переключатель 9 в одно из двух крайних имеющихся положений. Положение, соответствующее направлению вращения сверлильного патрона 4 по часовой стрелке (если смотреть со стороны рукоятки 10) используется для заворачивания саморезущих шурупов (винтов, гаек) или сверления. Положение, соответствующее направлению вращения сверлильного патрона 4 против часовой стрелки (если смотреть со стороны рукоятки 10) используется для отворачивания саморезущих шурупов (винтов, гаек).
- Клавишей 5 установите необходимый диапазон частоты вращения сверлильного патрона 4.
- С помощью керна наметьте (накерните) места сверления.
- Удерживая шуруповерт за рукоятку 10, приведите сверло в контакт с обрабатываемой заготовкой.
- Произведите сверление с оптимальным осевым усилием подачи.
- Не прилагайте чрезмерных осевых усилий при выполнении операций сверления, так как это может привести к поломке сверла и перегрузке механизма шуруповерта.
- Используйте только правильно и хорошо заточенные сверла. Затупленный режущий инструмент значительно увеличивает нагрузку на электродвигатель и механизмы шуруповерта, что может привести к его поломке.
- При сверлении металлических заготовок периодически охлаждайте сверло водой.
- Перед выходом сверла из заготовки ослабьте осевое усилие, это предотвратит поломку сверла.
- Закрепляйте заготовку с помощью тисков, струбцин.
- Сверление заготовок производите на деревянных подкладках.
- Отверстия больших диаметров выполните технологическим приемом «рас-

верливание» — просверлите отверстие небольшого диаметра, затем рассверлите сверлом нужного диаметра.

- Для сверления металлических заготовок используйте сверла из быстрорежущей стали (P18, P6M5, HSS).
- Для сверления каменной кладки используйте сверла оснащенные пластинками твердого сплава.

#### Режим «Заворачивание (отворачивание) саморезущих шурупов и крепежных изделий»

- Установите держатель отверточных насадок (бит) в сверлильный патрон 4 в соответствии с требованиями подраздела «Установка сверла или отверточной насадки».
- Определите тип используемой отверточной насадки необходимый для заворачивания саморезущих шурупов или небольших гаек.
- Вставьте отверточную насадку шестигранным хвостовиком в держатель бит. Далее отверточная насадка удерживается за счет магнитных свойств держателя бит.
- Установите переключатель 9 в нужное положение.
- Вращая, установите обойму 3 (см. рис. А) в положение, соответствующее необходимому крутящему моменту закручивания саморезущих шурупов. При этом учитывайте, что с увеличением диаметра саморезущих шурупов и твердости материала необходимо увеличить величину крутящего момента.
- Выберите необходимый диапазон частоты вращения сверлильного патрона 4.
- Для облегчения заворачивания саморезущих шурупов в изделия из металла или других твердых материалов рекомендуется выполнить предварительное сверление отверстий. Диаметр отверстия должен быть на 1–1,5 мм меньше диаметра саморезущего шурупа.
- Подготовьте деревянную заготовку и не-