



КРАТОН®

МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав наш шуруповерт сетевой ESD-01 (далее в тексте «шуруповерт»). Перед первым использованием шуруповерта 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».

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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Основные технические данные</i>	4
<i>Комплектность</i>	5
<i>Назначение и общие указания</i>	6
<i>Графические символы безопасности</i>	7
<i>Предупреждение для пользователя</i>	8
<i>Электрическая безопасность</i>	8
<i>Правила безопасности</i>	10
<i>Устройство шуруповерта</i>	13
<i>Подготовка к работе и эксплуатация шуруповерта</i>	15
<i>Техническое обслуживание</i>	18
<i>Транспортирование и правила хранения</i>	19
<i>Утилизация</i>	19
<i>Неисправности и методы их устранения</i>	20
<i>Сведения о действиях при обнаружении неисправности</i>	20
<i>Гарантия изготовителя</i>	23
<i>Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатацию (1 лист, А5)</i>	
<i>Приложение А1 — адреса сервисных центров, обслуживающих продукцию 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
Наименование, тип, модель	шуруповерт сетевой ESD-01
Артикул	3 02 02 001
Напряжение электрической питающей сети	220 В±10 %
Частота тока	50 Гц
Род тока	переменный, однофазный
Тип электродвигателя	однофазный, коллекторный
Номинальная мощность	500 Вт
Частота вращения шпинделя	0–3000 мин ⁻¹
Максимальный крутящий момент	8 Н·м
Максимальный диаметр резьбы саморезующих шурупов	Ø 6 мм
Способ крепления отверточной насадки в шпинделе	магнитный, внутренний шести-гранник в шпинделе S=6,35 мм
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой	IP40
Класс защиты от поражения электрическим током	низковольтное оборудование II класса
Уровень звукового давления (шума)	85 дБ
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения	2,5 м / с ²
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	310 × 74 × 190 мм
Масса	1,8 кг
Срок службы	5 лет

КРАТОН®**ГАРАНТИЙНОЕ
СВИДЕТЕЛЬСТВО**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

НАИМЕНОВАНИЕ ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ДАТА ПРОДАЖИ

ФАМИЛИЯ И ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

М. П.

**СРОК ГАРАНТИИ
12 МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПРОДАЖИ**

Внимание! Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации.

На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен, паспорт на русском языке получен, исправность и комплектность проверены в моем присутствии, претензий не имею.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОКУПАТЕЛЯ,
Ф. И. О. И ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ

КРАТОН**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

КРАТОН®

МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Комплектность шуруповерта приведена в таблице 2 и показана на рисунке А.

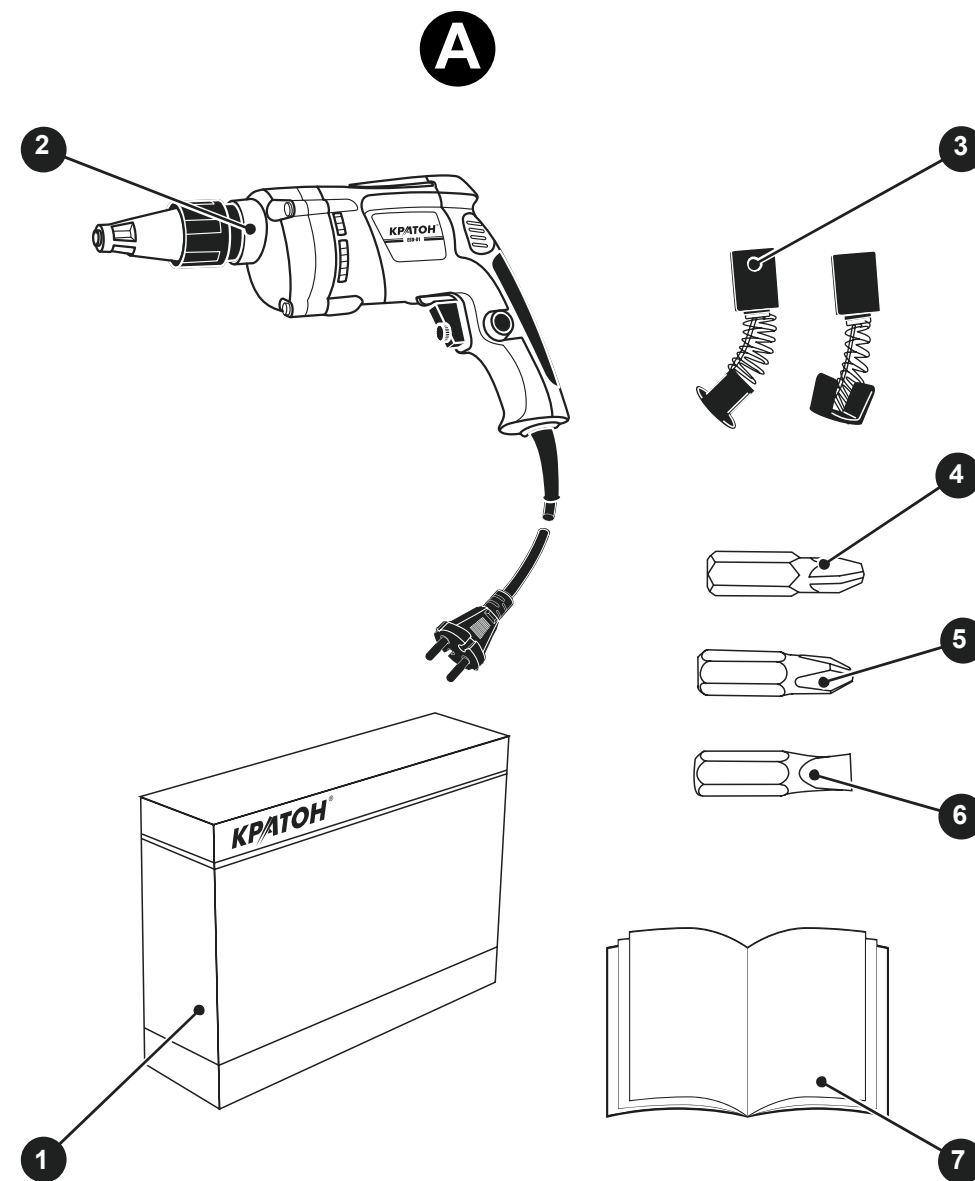


Рисунок А — комплектность шуруповерта. Дополнительно смотри таблицу 2.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2 «Комплектность шуруповерта»

Наименование	позиция на рис. А	Количество	Примечание
Коробка картонная упаковочная	1	1 шт.	
Шуруповерт сетевой	2	1 шт.	
Щетки угольные	3	2 шт.	запчасти
Бита PZ2 (насадка отверточная)	4	1 шт.	
Бита PH2 (насадка отверточная)	5	1 шт.	
Бита 5 (насадка отверточная)	6	1 шт.	
Инструкция по эксплуатации	7	1 экз.	

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

• Шуруповерт относится к типу электрифицированного ручного переносного инструмента и предназначен для заворачивания (отворачивания) саморезующих шурупов с помощью отверточных насадок (бит):

— в сухие стены из гипсокартона;
— в сухие стены из древесноволокнистых плит;

— в изделия из гладкого прессованного картона, древесины, жести и тонколистового металла, фиброцемента, фибробетона.

• На шпindelь данного шуруповерта в зависимости от характера выполняемой работы и типа материала, в который заворачиваются саморезующие шурупы, могут устанавливаться различные крестовые и шлицевые отверточные насадки («биты»). При установке на шпindelь биты с торцевой головкой с помощью данного шуруповерта можно отворачивать (заворачивать) небольшие гайки на резьбовых соединениях.

• Шуруповерт предназначен для работы от однофазной сети переменного тока на-

пряжением 220 В ± 10 % и частотой 50 Гц.

• Шуруповерт предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

— температура окружающей среды от минус 10 °С до плюс 40 °С;

— относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С.

• 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.

КРАТОН®**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

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



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием шуруповерта



Опасность самопроизвольного запуска ручного электроинструмента при отключении энергоснабжения и как следствие получение травмы пользователем, порчи имущества в случае несоблюдения требований инструкции по эксплуатации



Риск возникновения пожара



Опасность поражения электрическим током



При работе с шуруповертом надевайте специальные защитные очки и противошумные наушники



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 травме 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

Шуруповерт был разработан для работы только при одном питающем электрическом напряжении. Перед работой убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам шуруповерта.



Двойная изоляция

Общие указания

- **ВНИМАНИЕ!** Электрооборудование шуруповерта имеет двойную изоляцию, что допускает его подключение к электрической питающей сети без заземляющего провода и исключает возможность поражения пользователя электрическим током при повреждении основной изоляции.
- Нельзя использовать шуруповерт при повреждении кабеля электропитания. Для замены кабеля электропитания воспользуйтесь услугами сервисного центра.
- Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя шуруповерта. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.
- Электрооборудование шуруповерта предназначено для работы от сети переменного однофазного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.
- Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в элек-

трической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя шуруповерта.

- При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя шуруповерта.
- Приведенные в таблице 3 «Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока» данные относятся к расстоянию между электрическим распределительным щитом, к которому подсоединен шуруповерт, и его вилкой кабеля электропитания. При этом не имеет значения, осуществляется ли подвод электроэнергии к шуруповерту через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку, а на другом — розетку, совместимую с электрической вилкой Вашего шуруповерта.

НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4 «Неисправности и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При включении шуруповерта электродвигатель не запускается.	Нет напряжения в сети электропитания. Износ электрических щеток.	Проверить наличие напряжения в сети. Заменить электрические щетки.
Электродвигатель работает, но сильно искрит коллекторный узел.	Ненадежный контакт между электрическими щетками и коллектором электродвигателя.	Снять и осмотреть электрические щетки. При износе или механических повреждениях произвести замену электрических щеток.
При включении шуруповерта из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	Межвитковое замыкание обмоток ротора или статора.	Выключить шуруповерт и обратиться в сервисный центр.

СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности ручного переносного электрифицированного инструмента

• При возникновении неисправностей в работе шуруповерта выполните действия указанные в таблице 4 «Неисправности и методы их устранения».

• При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) шурупо-

верта 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».

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Использование удлинительного кабеля

• При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности данного шуруповерта (см. раздел «Основные технические

данные»). При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

Таблица 3 «Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока»

Сечение (мм ²)		Номинальный ток кабеля (А)					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля (м)					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания (В)	Потребляемый ток (А)	Номинальный ток кабеля (А)					
220	0–2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1–3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5–5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1–7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1–12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1–20,0	20	20	20	20	25	—

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Перед тем как начать использование шуруповерта, внимательно прочитайте 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. Работник должен знать и применять безопасные методы эксплуатации шуруповерта.

• Подключение 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 выполнен в соответствии с современным уровнем техники, действующими нормами по технике безопасности и отличается надежностью в эксплуатации. Это не исключает, однако, опасности для пользователя и посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба в случае некачественной 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 воздействию влаги. Рабочее место должно быть хорошо освещено (250–300 люкс). Не допускается использовать шуруповерт во взрывоопасной среде, в которой содержатся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.

• Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях шуруповерта. Перед началом эксплуатации шуруповерта в таких условиях дождитесь, пока его 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 электрическим (удлинительным) кабелем. Несоблюдение этих требований может привести к травме, т.к. вращающийся с большой скоростью шпиндель с битой, наличие электрического напряжения в электрооборудовании шуруповерта, 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, возникающая при заворачивании шурупов в некоторые виды листов и материалов, а также их различные покрытия (краска, гальваническое покрытие, шпаклевка и

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.

• Транспортирование упакованного шуруповерта, выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта. Перед транспортированием шуруповерта следует снять отверточную насадку и свернуть кабель электропитания.

Правила хранения

• При постановке шуруповерта на длительное хранение необходимо:

— отключить его от электропитания и свернуть кабель электропитания;

— снять отверточную насадку;
— очистить шуруповерт от пыли;
— продуть электродвигатель через вентиляционные отверстия сжатым воздухом;
— уложить шуруповерт в упаковочную коробку.

• Хранить шуруповерт следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1°C и не выше +40°C при относительной влажности воздуха не выше 80 %.

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.

• Шуруповерт изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования шуруповерта (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации, шуруповерт подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

• Утилизация шуруповерта и комплектующих узлов заключается в его 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.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! При выполнении любых операций по техническому обслуживанию выключите шуруповерт с помощью кнопки пуска и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

Техническое обслуживание

- Шуруповерт требует систематический уход и контроль 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 электрооборудования, выключателя, блокировочной кнопки, электродвигателя шуруповерта путем включения и выключения;

- проверять надежность крепления корпусных деталей, затяжку всех резьбовых соединений, исправность редуктора;

- проверять исправность осветительных устройств на рабочем месте (общее и местное освещение рабочей зоны);

- проверять исправность приточно-вытяжной вентиляции (при наличии);

- проверять посадочное отверстие для биты в шпинделе и ограничитель глубины завинчивания на отсутствие механических повреждений и износа;

- периодически производить профилактический осмотр редуктора шуруповерта, выполнять его промывку и смазку.

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

- Перед началом работы необходимо проверять исправность кабеля электропитания и вилки.

- После окончания работы с шуруповертом необходимо очистить его от пыли и убрать рабочее место.

Замена изношенных электрических щеток

- При износе электрических щеток до критической длины необходимо произвести их замену. При износе электрических щеток может наблюдаться сильное искрение коллекторного узла электродвигателя или отказы в работе. Замену электрических щеток необходимо производить парами.

- Для замены электрических щеток рекомендуем Вам воспользоваться услугами сервисного центра нашей компании.

- После замены электрических щеток необходимо включить шуруповерт и дать поработать электродвигателю в течение 10 минут на холостом ходу для установления надежного контакта между щетками и коллектором.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

т.д.), могут вызвать аллергические осложнения. Во время работы принимайте необходимые меры для защиты органов слуха и используйте соответствующие средства (вкладыши или наушники).

- Шуруповерт должен быть подключен к однофазной электрической питающей сети. Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам (например: к трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, бытовым приборам).

- 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.

- Перед работой осмотрите удлинительный кабель. При выявлении повреждений замените его.

- 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 и приспособлений, 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 шпинделя с битой.

- Исключайте возможность непреднамеренного включения шуруповерта. При обслуживании и наладке, отключите шуруповерт от источника электропитания. Запрещается работать с шуруповертом, если у него повреждены кнопка пуска и блокировочная кнопка.

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

- Всегда надежно фиксируйте скрепляемые детали. Используйте тиски, струпцины 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 кабелем электропитания. Исключайте воздействие любых факторов (температурных, механических, химических и др.), способных повредить электрическую изоляционную оболочку кабеля электропитания шуруповерта.

• ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

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

- работать с шуруповертом на приставной лестнице;

- оставлять подключенный к электрической питающей сети шуруповерт без надзора;

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

— работать с шуруповертом без защитных очков.

• **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Использовать шуруповерт при следующих неисправностях:

- повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;
- неудовлетворительная работа выключателя и (или) блокировочной кнопки;
- искрение под щетками, сопровождающееся появлением кругового огня на поверхности коллекторного узла;
- появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- заклинивание ротора электродвигателя;
- повышенный шум, стук, вибрация;
- поломка или появление трещин на корпусных деталях шуруповерта;
- повреждение шпинделя или биты;
- ненадежное закрепление биты в шпинделе.

Действия пользователя ручного электроинструмента при полном или частичном прекращении энергоснабжения

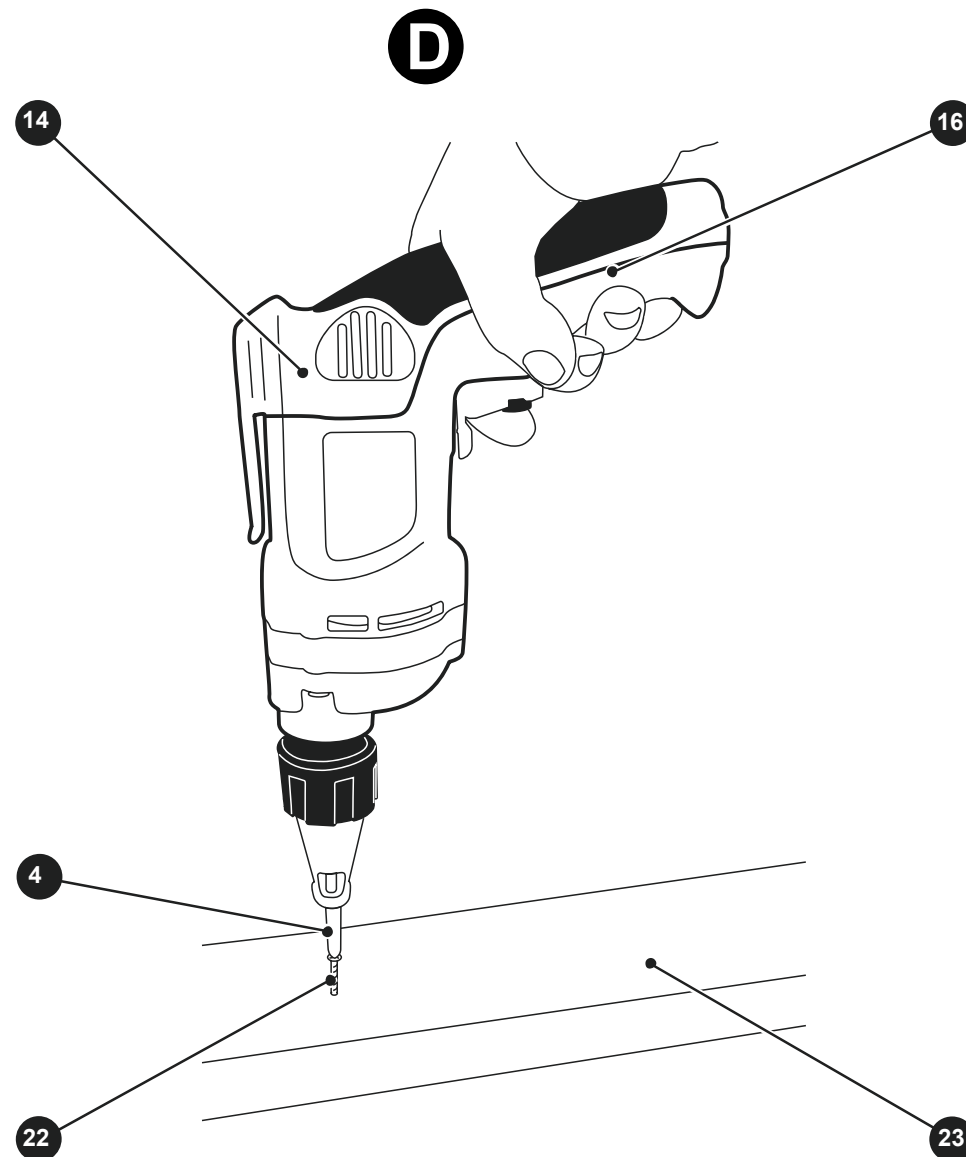
- Произведите подготовку ручного электроинструмента к работе в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.
- Вставьте вилку кабеля электропитания ручного электроинструмента в розетку однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).
- С помощью кнопки пуска или выключателя запустите ручной электроинструмент в работу. Осуществляйте рабочий процесс в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации и соблюдайте правила безопасности.

• В случае если в процессе работы произойдет полное или частичное прекращение энергоснабжения ручного электроинструмента от розетки однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц) выполните следующие действия:

- с помощью кнопки пуска или выключателя выключите ручной электроинструмент;
- снимите, при необходимости, блокировку кнопки пуска или выключателя;
- отсоедините вилку кабеля электропитания ручного электроинструмента от розетки однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).

• Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить ручной электроинструмент от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

• **ПОМНИТЕ!** Если Вы не отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки однофазной электрической питающей сети при полном или частичном прекращении энергоснабжения, то после его возобновления возможен самопроизвольный запуск ручного электроинструмента. При этом Вы можете получить травму от режущего инструмента и нанести порчу имуществу.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШУРУПОВЕРТА

4 или 5 или 6. Насадка отверточная (бита)
14. Корпус шуруповерта

16. Рукоятка
22. Шуруп саморезующий
23. Заготовка деревянная

Рисунок D — пример использования шуруповерта для вворачивания шурупа в деревянную заготовку.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШУРУПОВЕРТА

пользуется для заворачивания саморезующих шурупов (гаек). Положение переключателя «L» (см. маркировку на корпусе 14) соответствует вращению шпинделя 10 против часовой стрелки и используется для отворачивания саморезующих шурупов (гаек).

• На рисунке D показан пример использования дрели для вворачивания шурупа в деревянную заготовку:

— вставьте отверточную насадку 4 (или 5 или 6) в шлицы саморезующего шурупа 22;

— надежно удерживая шуруповерт за рукоятку 16, с некоторым оптимальным усилием давите на головку саморезующего шурупа 22, и одновременно нажмите пальцем на кнопку пуска 19. При этом шуруповерт включится, встроенная кулачковая муфта соединит электродвигатель и шпиндель 10. Шпиндель 10 с отверточной насадкой 4 (или 5 или 6) начнет вращаться, заворачивая тем самым саморезующий шуруп 22 в деревянную заготовку 23. При заворачивании длинных саморезующих шурупов нажмите на блокировочную кнопку 21, тем самым застопорив кнопку пуска 19 во включенном состоянии. По окончании работы нажмите на кнопку пуска 19, при этом кнопка пуска разблокируется и шуруповерт выключится.

• В зависимости от диаметра саморезующих шурупов и твердости материала необходимо выбрать оптимальную частоту вращения шпинделя 10. Плавное регулирование частоты вращения шпинделя 10 осуществляйте вращением колесика электронного регулятора 20.

• Отпустите кнопку пуска 19, дождитесь полной остановки электродвигателя и установите переключатель 18 в положение «L»;

— отверните саморезующий шуруп 22 из деревянной заготовки 23.

• **ВНИМАНИЕ!** Не нажимайте на переключатель 18 при включенном и

работающем шуруповерте! Это может привести к его поломке.

• Чтобы отключить шуруповерт, отпустите кнопку пуска 19. Отсоедините вилку кабеля электропитания 17 от розетки электросети.

• Осмотрите шуруповерт, отверточную насадку и головки саморезующих шурупов. На отверточной насадке и головках саморезующих 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 эксплуатации.

Общие указания при работе с шуруповертом

• При заворачивании саморезующего шурупа с крестовым шлицем с оптимальным усилием прижимайте шуруповерт с отверточной насадкой к его головке в течение всего времени заворачивания. 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.

• **ВНИМАНИЕ!** В условиях продолжительной нагрузки на малой частоте вращения возможен перегрев электродвигателя. В этой ситуации электродвигатель необходимо охладить, дав ему поработать в режиме холостого хода на максимальных оборотах.

• Всегда следите за тем, чтобы шлицы отверточных насадок (бит) и головки саморезующих шурупов соответствовали друг другу по форме и размеру.

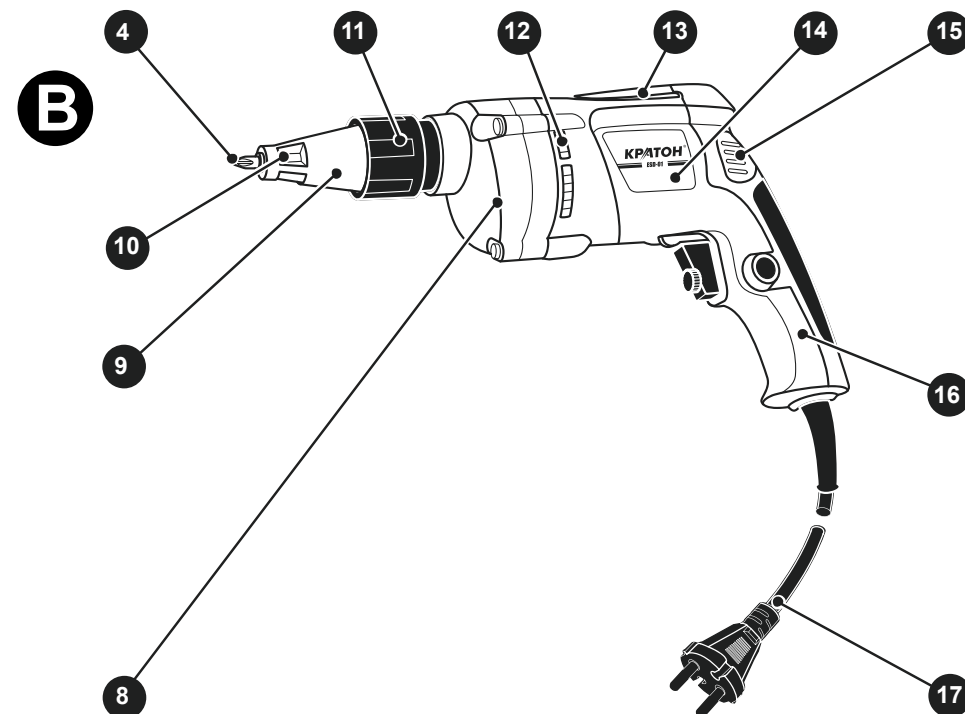
УСТРОЙСТВО ШУРУПОВЕРТА

Рисунок В — общий вид шуруповерта.

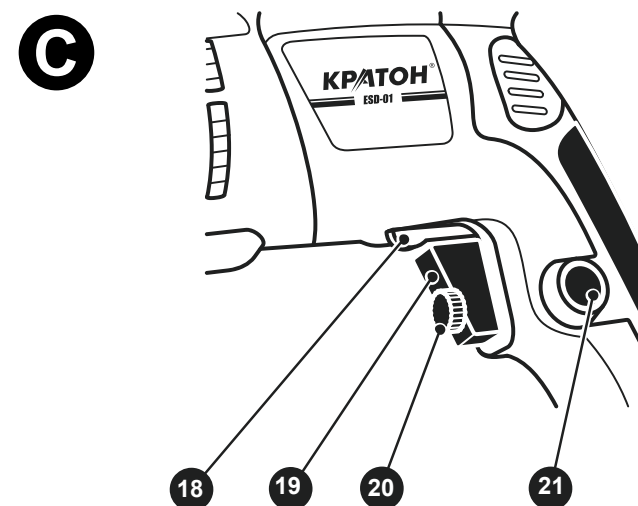


Рисунок С — элементы управления шуруповертом.

УСТРОЙСТВО ШУРУПОВЕРТА

- | | |
|---|--|
| 8. Редуктор | 16. Рукоятка |
| 9. Ограничитель | 17. Кабель электропитания с вилкой |
| 10. Шпиндель | 18. Переключатель |
| 4 или 5 или 6. Насадка отверточная (бита) | 19. Кнопка пуска (выключатель) |
| 11. Регулятор | 20. Электронный регулятор частоты вращения |
| 12. Продувочные отверстия | 21. Блокировочная кнопка |
| 13. Скоба | |
| 14. Корпус | |
| 15. Вентиляционные отверстия | |

Устройство и принцип работы шуруповерта

- Общий вид шуруповерта показан на рисунках В и С, его подробное устройство приведено на схеме сборки (см. приложение Б).
- Шуруповерт состоит из следующих основных узлов: редуктор 8, ограничитель 9, корпус 14, рукоятка 16 — собранных в единый механизм.
- При работе шуруповерт удерживают за рукоятку 16. В корпусе 14 смонтирован (см. рис. В и схему сборки) коллекторный электродвигатель, подвод электроэнергии к которому осуществляется с помощью кабеля электропитания с вилкой 17. С помощью переключателя 18 изменяют направление вращения шпинделя 10. С помощью встроенного в кнопку пуска 19 электронного регулятора 20 регулируют частоту вращения шпинделя шуруповерта.
- Шуруповерт оборудован регулятором 11, позволяющим перемещать ограничитель 9 вдоль оси шпинделя 10, что используется для регулирования глубины заворачивания саморезов шурупов. Шуруповерт снабжен специальной блокировочной кнопкой 21, что позволяет блокировать кнопку пуска 19 во включенном состоянии.
- При работе шуруповерта воздух помещения при помощи встроенного вентилятора всасывается в вентиляционные от-

верстия 15 и далее с большой скоростью выходит в продувочные отверстия 12, что обеспечивает принудительное охлаждение электродвигателя.

- С помощью специальной скобы 13 на корпусе 14 можно зацепить шуруповерт на поясной ремень, что позволяет быстро использовать его при необходимости и освобождает руки работника для выполнения другой работы.

- После включения шуруповерта в работу с помощью кнопки пуска 19 (см. рис. В), вал электродвигателя начинает вращаться, и крутящий момент от него через редуктор 8 передается на кулачковую муфту (см. схему сборки). В процессе работы, при нажатии битой 4 на головку самореза шурупа кулачковая муфта входит в зацепление и шпиндель 10 начинает вращаться. Пользователь, удерживая шуруповерт за рукоятку 16 и, при необходимости за корпус 14, осуществляет рабочий процесс (см. раздел «Назначение и общие указания»).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШУРУПОВЕРТА

ВНИМАНИЕ! При отключении энергоснабжения обязательно отсоедините шуруповерт от электрической питающей сети. При проведении работ надевайте удобную одежду, специальные защитные очки, прочную обувь на нескользящей подошве и защитные противошумные наушники.

Общие указания

- После транспортирования шуруповерта при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать его при температуре +25 °С не менее двух часов до первого включения. В противном случае шуруповерт может выйти из строя при включении, из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и его электрооборудовании.

Распаковка шуруповерта. Подготовка рабочего места

- Откройте коробку, в которую упакован шуруповерт и комплектующие детали. 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 снабженным общим освещением.
- Зона вокруг рабочего места должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и контроля рабочего процесса.
- Для защиты электрооборудования шуруповерта и электропроводки от перегрузок, на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители

или автоматические выключатели на 16 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должно соответствовать техническим характеристикам шуруповерта.

Установка отверточной насадки и проверка работы шуруповерта

- Установку (замену) отверточной насадки выполняют в следующей последовательности:
 - отсоедините вилку кабеля электропитания 17 от розетки электросети;
 - определите тип используемой насадки необходимого для заворачивания шурупов или небольших гаек;
 - удерживая одной рукой шуруповерт за рукоятку 16, другой рукой вставьте отверточную насадку 4 (или 5 или 6) шестигранным хвостовиком в шпиндель 10. Далее насадка удерживается за счет магнитных свойств шпинделя 10;
 - вращая регулятор 11, установите необходимое положение ограничителя 9, тем самым Вы отрегулируете нужную глубину заворачивания саморезов шурупов;
 - подготовьте деревянную заготовку и несколько саморезов шурупов для освоения навыков работы с шуруповертом;
 - подсоедините вилку кабеля электропитания 17 к розетке электросети;
 - установите переключатель 18 в одно из двух имеющихся положений. Положение переключателя «R» (см. маркировку на корпусе 14) соответствует вращению шпинделя 10 по часовой стрелке и ис-