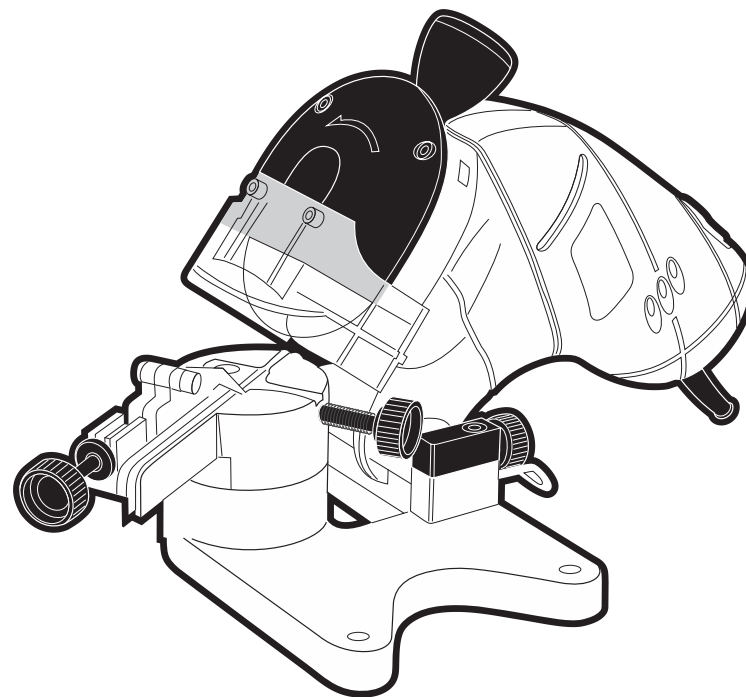


Станок для заточки пильных цепей CSS-140

Инструкция
по эксплуатации



* подробные условия гарантии
см. на стр. 2 и в разделе «Гарантия изготовителя»

КРАТОН

Уважаемый покупатель!

Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок для заточки пильных цепей CSS-140, далее в тексте «заточное устройство». Перед первым использованием заточного устройства внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы заточного устройства.

Все дополнительные обязательные сведения о заточном устройстве 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 заточное устройство, проверьте его работоспособность и комплектность!

Общая гарантия*



ВНИМАНИЕ! Общая гарантия состоит из стандартной и дополнительной гарантии. Условия предоставления общей гарантии указаны в гарантийном талоне.

Стандартная гарантия – это гарантия на товар, которая предоставляется клиенту без дополнительных условий.

Дополнительная гарантия – это гарантия, которая предоставляется клиенту на товар при условии регистрации товара на сайте www.kraton.ru в течение 30 дней с даты покупки.

Получить дополнительную гарантию Вы можете на сайте Кратон, зарегистрировав товар на странице по адресу:

http://service.kraton.ru/product_registration/

То же самое можно сделать при помощи мобильного телефона, сканируя QR-код, Вы попадете на страницу регистрации товара.

Содержание

Основные технические данные.....	4
Комплектность.....	5
Назначение и общие указания.....	5
Знаки безопасности.....	6
Предупреждение для пользователя.....	7
Электрическая безопасность.....	7
Правила безопасности.....	9
Описание заточного устройства.....	13
Подготовка к работе.....	15
Эксплуатация заточного устройства.....	17
Техническое обслуживание.....	23
Транспортирование и правила хранения.....	24
Утилизация.....	25
Неисправности и методы их устранения.....	26
Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....	26
Гарантия изготовителя.....	28
Гарантийное свидетельство.....	29
Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатацию (1 лист, А5)	

Основные технические данные

Основные технические данные заточного устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование параметра	Значение параметра
Наименование, тип, модель	Станок для заточки пильных цепей CSS-140
Артикул	4 02 08 005
Напряжение электрической питающей сети	220 В±10 %
Частота тока	50 Гц
Род тока	переменный, однофазный
Номинальная мощность	140 Вт
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	низковольтное оборудование II класса
Частоты вращения шпинделя на холостом ходу	3000 мин ⁻¹
Наружный диаметр шлифовального круга	Ø 100 мм
Диаметр посадочного отверстия шлифовального круга	Ø 10 мм
Толщина шлифовального круга	3,2 мм
Угол поворота рабочего стола (влево / вправо)	35 градусов
Ход направляющей планки (держателя) для пильной цепи	12–20 мм
Уровень звукового давления (шума)	75 дБ
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения	1,5 м / с ²
Габаритные размеры	300 × 190 × 200 мм
Масса	2,6 кг
Срок службы	5 лет

Гарантийное свидетельство

КРАТОН

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Наименование торгующей организации _____

Дата продажи _____

Фамилия и подпись продавца _____

М. П. _____

Срок гарантии — 24 месяца + 36 месяцев при условии регистрации на сайте kraton.ru

ВНИМАНИЕ! Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации. На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство. В связи с удаленностью производителя от покупателя срок гарантийного ремонта не превышает 45 дней с даты обращения в авторизованный сервисный центр.

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

Наименование предприятия покупателя _____

Фамилия, имя, отчество покупателя _____

Гарантийный случай №3

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____

М. П. сервисного центра

КРАТОН

Гарантийный случай №2

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____

М. П. сервисного центра

КРАТОН

Гарантийный случай №1

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Сервисный центр _____

Дата приемки _____

Дата выдачи _____

Фамилия клиента _____

Подпись клиента _____

М. П. сервисного центра

КРАТОН

Гарантия изготовителя

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

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи розничной сетью. При условии регистрации товара на сайте www.kraton.ru в течение 30 дней с даты покупки, производитель предоставляет дополнительную гарантию на срок до 36 месяцев. 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) и товарного чека.

Гарантия производителя не распространяется:

- отсутствие, повреждение, изменение серийного номера изделия или в гарантийном свидетельстве;
- повреждения вызванные действием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов дождь, снег, повышенная влажность и др., коррозия металлических частей;
- 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 (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, 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.

Техническое обслуживание, проведение регламентных работ, регулировок, настроек, указанных в инструкции по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже. Претензии от третьих лиц не принимаются.



Сканируйте QR-код мобильным телефоном для регистрации товара на странице сайта kraton.ru (clck.ru/JjtcF).

Комплектность

Комплектность заточного устройства приведена в таблице 2.

Таблица 2 «Комплектность заточного устройства»

Наименование	Количество
Узел шлифовальный	1 шт.
Основание	1 шт.
Круг шлифовальный (заточной)	1 шт.
Болт, шайба, гайка	2+2+2 шт.
Ключ накидной	1 шт.
Ключ рожковый	1 шт.
Ключ шестигранный	2 шт.
Щетки угольные	2 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 экз.
Коробка картонная упаковочная	1 шт.

Примечание: круг шлифовальный закреплен на шпинделе станка.

Назначение и общие указания

- Заточное устройство предназначено для заточки зубьев пильных цепей бензиновых и электрических цепных пил.
- Заточное устройство предназначено для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В±10 % и частотой 50 Гц.
- Заточное устройство предназначено для эксплуатации в следующих условиях:
 - температура окружающей среды от минус 5 °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 заточного устройства 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.

Знаки безопасности



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием заточного устройства



Опасность получения травмы или повреждения заточного устройства в случае несоблюдения данного указания



Двойная изоляция токоведущих частей



Опасность поражения электрическим током



При работе на заточном устройстве надевайте специальные защитные очки и противошумные наушники



При работе на заточном устройстве надевайте прочную нескользящую обувь



Риск возникновения пожара



Заточное устройство и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)



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

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Неисправности и методы их устранения

Таблица 4 «Неисправности и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При включении заточного устройства 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 заточного устройства из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	Межвитковое замыкание обмоток ротора или статора.	Выключить заточное устройство и обратиться в сервисный центр.

Сведения о действиях при обнаружении неисправности

Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности заточного устройства

- При возникновении неисправностей в работе заточного устройства выполните действия указанные в таблице 4 «Неисправности и методы их устранения».
- При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) заточного устройства необходимо обратиться в сервисный центр.
- **Уважаемый покупатель!** Актуальный список адресов сервисных центров, обслуживающих изделия торговой марки Кратон, находится на сайте компании «www.kraton.ru».

Предупреждение для пользователя

ВНИМАНИЕ! Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию заточного устройства без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции и использование неоригинальных запасных частей может привести к травме пользователя или поломке заточного устройства. Не подключайте заточное устройство к сети электропитания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, применение, настройку, ограничения и возможные опасности.

Электрическая безопасность

Заточное устройство было разработано для работы только при одном питающем электрическом напряжении. Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам заточного устройства. Двойная изоляция исключает возможность поражения пользователя электрическим током при повреждении основной изоляции и обеспечивает электрическую безопасность при эксплуатации заточного устройства.

Общие указания

- **ВНИМАНИЕ!** Электрооборудование заточного устройства 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 заточное устройство 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 заточного устройства. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.
- Электрооборудование заточного устройства предназначено для работы от сети переменного однофазного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.
- Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя заточного устройства.

- При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя заточного устройства.
- 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 подсоединено заточное устройство, и его вилкой кабеля электропитания. При этом не имеет значения, осуществляется ли подвод электроэнергии к заточному устройству 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 заточного устройства.

Использование удлинительного кабеля

- При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности заточного устройства (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 электропитания (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	—

Утилизация

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

- Данное заточное устройство изготовлено из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования заточного устройства (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации, оно подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.
- Утилизация заточного устройства заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.
- Упаковку заточного устройства следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

Защита окружающей среды

- Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлорной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять лесные деревья, используемые для изготовления бумаги.

Транспортирование и правила хранения

Транспортирование

- Заточное устройство упаковано в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованное заточное устройство транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.
- Транспортирование упакованного заточного устройства, выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта. Перед транспортированием заточного устройства следует свернуть кабель электропитания.

Правила хранения

- При постановке заточного устройства на длительное хранение необходимо:
 - отключить его от электросети и свернуть кабель электропитания;
 - очистить заточное устройство от абразивной и металлической пыли, и загрязнений;
 - продуть электродвигатель через вентиляционные отверстия сжатым воздухом.
- Хранить заточное устройство 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 %.

Правила безопасности

Перед тем как начать использование заточного устройства, внимательно прочитайте и запомните требования данной инструкции по эксплуатации. Чтобы свести к минимуму риск возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травмы, при работе с заточным устройством всегда следуйте указаниям инструкции по правилам безопасности. Бережно храните данную инструкцию в месте, доступном для дальнейшего использования. Пользователь, не изучивший данную инструкцию, не должен допускаться к эксплуатации заточного устройства.

- **ВНИМАНИЕ!** К самостоятельной эксплуатации и обслуживанию заточного устройства допускаются лица не моложе 18 лет (далее в тексте «работник»), прошедшие медицинский осмотр, годные по состоянию здоровья для обслуживания сложного технического оборудования и имеющие практические навыки работы с заточными станками. Работник должен знать и применять безопасные приемы работы и методы эксплуатации заточного устройства.
- Подключение заточного устройства должно соответствовать и осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». При эксплуатации заточного устройства должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности.
- Заточное устройство выполнено 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 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 заточное устройство воздействию влаги. Рабочее место должно быть хорошо освещено (250–300 люкс). Не допускается использовать заточное устройство во взрывоопасной среде, в которой содержатся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.
- Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях заточного устройства. Перед началом эксплуатации заточного устройства в таких условиях дождитесь, пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.
- Не допускайте к работающему заточному устройству детей, посторонних лиц

и животных. Не позволяйте детям производить какие-либо действия с заточным устройством и электрическим (удлинительным) кабелем. Несоблюдение этих требований может привести к травме, т.к. вращающийся с большой скоростью шлифовальный круг, наличие электрического напряжения в электрооборудовании заточного устройства, в определенных условиях представляют потенциальную опасность для здоровья человека и животных.

• Перед началом работы пользователь обязан:

— привести в порядок спецодежду, застегнуть рукава и куртку, надеть головной убор;

— проверить наличие и исправность защитного экрана и защитных очков, предохранительных устройств защиты от абразивной пыли;

— отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, и свет не ослеплял глаза;

— проверить заточное устройство на холостом ходу;

— проверить исправность органов управления заточного устройства;

— проверить исправность винтов управления;

— проверить состояние шлифовального круга наружным осмотром с целью определения трещин и выбоин.

• Не надевайте излишне свободную одежду, галстук и украшения: во время работы они могут попасть под вращающийся узел заточного устройства. При работе рекомендуется надевать нескользящую обувь или спецобувь. Работайте в головном уборе 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 абразивная и металлическая пыль, возникающие при затачивании цепей могут вызвать аллергические осложнения. Во время работы принимайте необходимые меры для защиты органов слуха и используйте соответствующие средства (вкладыши или наушники).

• Заточное устройство должно быть подключено 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 заточным устройством требует концентрации внимания от пользователя. Не отвлекайтесь во время работы. Не эксплуатируйте заточное устройство, 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.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ! При выполнении любых операций по техническому обслуживанию выключите заточное устройство с помощью выключателя и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

Техническое обслуживание

• Заточное устройство требует систематического ухода и контроля над его техническим состоянием и работоспособностью. Для обеспечения длительной и безаварийной работы заточного устройства и Вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:

— перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние заточного устройства путем визуального осмотра и пробного пуска;

— проверять исправность электрооборудования, выключателя и электродвигателя путем включения и выключения;

— проверять надежность крепления корпусных деталей, затяжку всех резьбовых соединений, исправность защитного кожуха и прозрачного регулируемого щитка;

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

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

— проверять шлифовальный круг, рабочий стол и фиксирующие винты на отсутствие механических повреждений.

• Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаждения пыли в электродвигателе, после окончания работы необходимо продувать его через вентиляционные отверстия сжатым воздухом и протирать чистой ветошью наружные поверхности заточного устройства.

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

• После окончания работы с заточным устройством необходимо очистить его от абразивной пыли, свернуть кабель электропитания и убрать рабочее место.

Замена изнашиваемых частей

• 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.

• После замены электрических щеток необходимо включить заточное устройство и дать поработать электродвигателю в течение 3 минут на холостом ходу для установления надежного контакта между щетками и коллектором.

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

Технология заточки режущих зубьев

- Если Вы внимательно изучили и освоили содержание предыдущих разделов, то можно приступить к изучению технологии заточки цепи для ее дальнейшего применения.
- **ВНИМАНИЕ!** Перед подключением вилки кабеля электропитания заточного устройства к розетке электросети убедитесь в том, что выключатель 14 (см. рис. 2) находится в положении «**ВЫКЛ**».
- Установите цепь 25 направляющими звеньями в ручей 12 (см. рис. 1 и 8) отведя в сторону установочный клин 16 и ослабив фиксирующий винт 11.
- После установки цепи 25 в ручей 12 зафиксируйте ее положение с помощью фиксирующего винта 11 и опустите установочный клин 16.
- Выберите необходимый угол заточки от 0° до 35° (вправо / влево) и в зависимости от типа цепи.
- Вращая винт 13 (см. рис. 1 и 2), установите шлифовальный узел 7 со шлифовальным кругом 15 на необходимую глубину заточки (см. рис. 7).
- Включите заточное устройство, переведя выключатель 14 в положение «**ВКЛ**» и произведите заточку режущего зуба цепи 25. Изменение угла заточки режущего зуба следует производить только при выключенном заточном устройстве.
- Перед последующим перемещением цепи 25 и заточкой следующего режущего зуба приведите выключатель 14 (см. рис. 2) в положение «**ВЫКЛ**» и дождитесь полной остановки шлифовального круга 15. После чего необходимо ослабить фиксирующий винт 11 и передвинуть цепь 25 для заточки следующего режущего зуба (см. рис. 8).

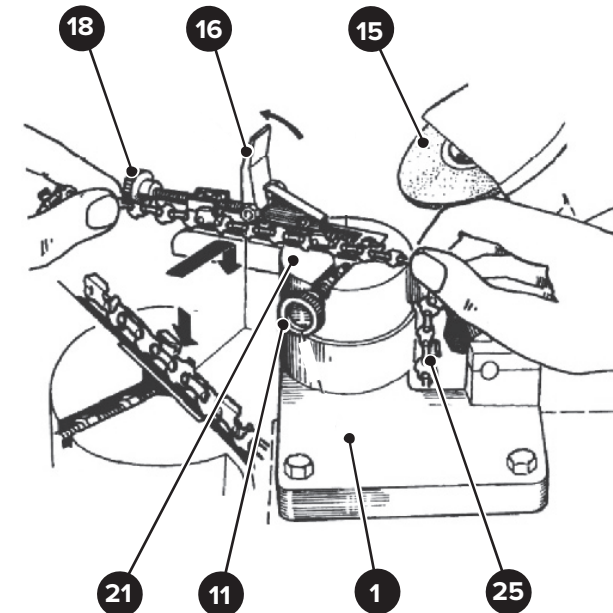
- Не перегружайте и не модифицируйте заточное устройство. Заточное устройство будет работать надежно и безопасно при выполнении только тех операций и с нагрузкой, на которую оно рассчитано. Не изменяйте конструкцию заточного устройства для выполнения работ, на которые оно не рассчитано и не предназначено.
- **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 заточное устройство 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 заточное устройство с помощью выключателя и, дождитесь полной остановки шлифовального круга.
- Исключайте возможность непреднамеренного включения заточного устройства. При обслуживании и наладке, отключите заточное устройство от источника электропитания. Запрещается работать с заточным устройством, если у него поврежден выключатель и другие элементы его управления.
- Не переносите заточное устройство, держа его за кабель электропитания. Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить заточное устройство от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.
- Осторожно обращайтесь с кабелем электропитания. Исключайте воздействие любых факторов (температурных, механических, химических и др.), способных повредить электрическую изоляционную оболочку кабеля электропитания заточного устройства. Если возникла необходимость воспользоваться заточным устройством вне помещения, следует использовать удлинительный кабель, не имеющий повреждений и рассчитанный на применение в таких условиях.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
 - эксплуатировать заточное устройство в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;
 - работать с заточным устройством на приставной лестнице;
 - работать с заточным устройством без защитных очков;
 - оставлять подключенное к электрической питающей сети заточное устройство без надзора.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Использовать заточное устройство при следующих неисправностях:
 - повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;
 - неудовлетворительная работа (выключателя) и элементов управления;
 - искрение под щетками, сопровождающееся появлением кругового огня на поверхности коллекторного узла;
 - появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
 - заклинивание ротора электродвигателя;

- повышенный шум, стук, вибрация;
- поломка или появление трещин на корпусных деталях;
- повреждение шпинделя и шлифовального круга;
- ненадежное закрепление шлифовального круга на шпинделе.
- В перерывах между операциями, прежде чем отойти от заточного устройства, дождитесь полной остановки двигателя. Если заточное устройство не используется, готовьтесь к обслуживанию или смене инструмента, всегда отсоединяйте его от сети.
- Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места, где используется заточное устройство. Любой человек, приближающийся к этому месту, должен надеть средства индивидуальной защиты и быть максимально осторожен.
- Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия заточного устройства. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения пыли могут привести к поломке заточного устройства.
- **ВНИМАНИЕ!** Заточка любых других предметов кроме цепей бензиновых или электрических цепных пил на заточном устройстве не допустима.
- При эксплуатации заточного устройства запрещается:
 - использовать шлифовальные круги с размерами, отличными от установленных данной инструкцией;
 - использовать поврежденные или деформированные шлифовальные круги;
 - работать без защитного кожуха;
 - перегружать заточное устройство, прилагая чрезмерное (вызывающее значительное падение оборотов шпинделя) усилие к шлифовальному кругу во время работы, так как это ведет к перегреву и преждевременному выходу из строя электродвигателя;
 - тормозить шлифовальный круг путем нажатия каким-либо предметом на его боковую сторону;
 - заземлять доступные металлические части заточного устройства;
 - передавать заточное устройство детям и лицам, не имеющим опыта пользования им.

новить необходимую глубину установки шлифовального круга 15 по отношению к звену 26 (см. рис. 7) и выдерживать ее постоянно при заточке всех остальных зубьев цепи.

Заточка зуба-ограничителя

- Для затачивания зуба-ограничителя 24 (см. рис. 3) необходимо использовать специальный шаблон (приобретается отдельно), а также плоский напильник.
- Наложите шаблон на зуб-ограничитель и, пользуясь плоским напильником, сточите его до установленного уровня. На шаблоне имеются два уровня:
 - «Н» для твердых пород дерева;
 - «S» для твердых пород дерева.
- **ВНИМАНИЕ!** Затачивание зуба-ограничителя без использования специального шаблона, может привести к тому, что Вы сточите его слишком сильно. Это нежелательно, так как цепь при работе пилы будет спиливать слишком много древесной массы. Кроме того это увеличивает риск отдачи пилы, усиливает ее вибрацию и снижает точность пиления.



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Основание | 18. Винт установочный |
| 11. Винт фиксирующий | 21. Стол рабочий |
| 15. Круг шлифовальный | 25. Цепь |
| 16. Клин установочный | |

Рисунок 8 — Технология заточки режущих зубьев цепи с помощью заточного устройства

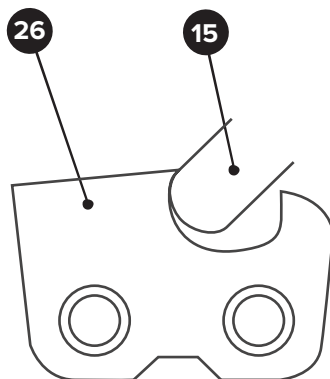
Заточка режущих зубьев цепи

• Заточку цепи необходимо начинать с заточки режущих зубьев 23 (см. рис. 3). Затачивать режущие зубья следует равномерно, вначале каждый второй зуб с одной стороны цепи. Затем следует произвести заточку каждого второго режущего зуба с противоположной стороны цепи.

• **ВНИМАНИЕ!** Длины L_1 - L_2 - L_3 режущих зубьев цепи (см. рис. 4) после их заточки должны быть одинаковыми. В случае если после заточки длина режущих зубьев цепи будет разной, то это может сказаться на нормальной работе пилы и привести к ее поломке и порче заготовки.

• Вращая установочный винт 18, настройте установочный клин 16 (см. рис. 5), так чтобы он располагался впритык к затачиваемому звену и не давал цепи 25 перемещаться в процессе заточки.

• При заточке каждого следующего режущего зуба нет необходимости производить повторную регулировку положения установочного клина 16. Для этого достаточно установить звено впритык к установочному клину 16 и зафиксировать это положение с помощью фиксирующего винта 11 (см. рис. 6), не допуская при этом свободного движения цепи 25 в процессе заточки.



15. Круг шлифовальный

26. Звено цепи

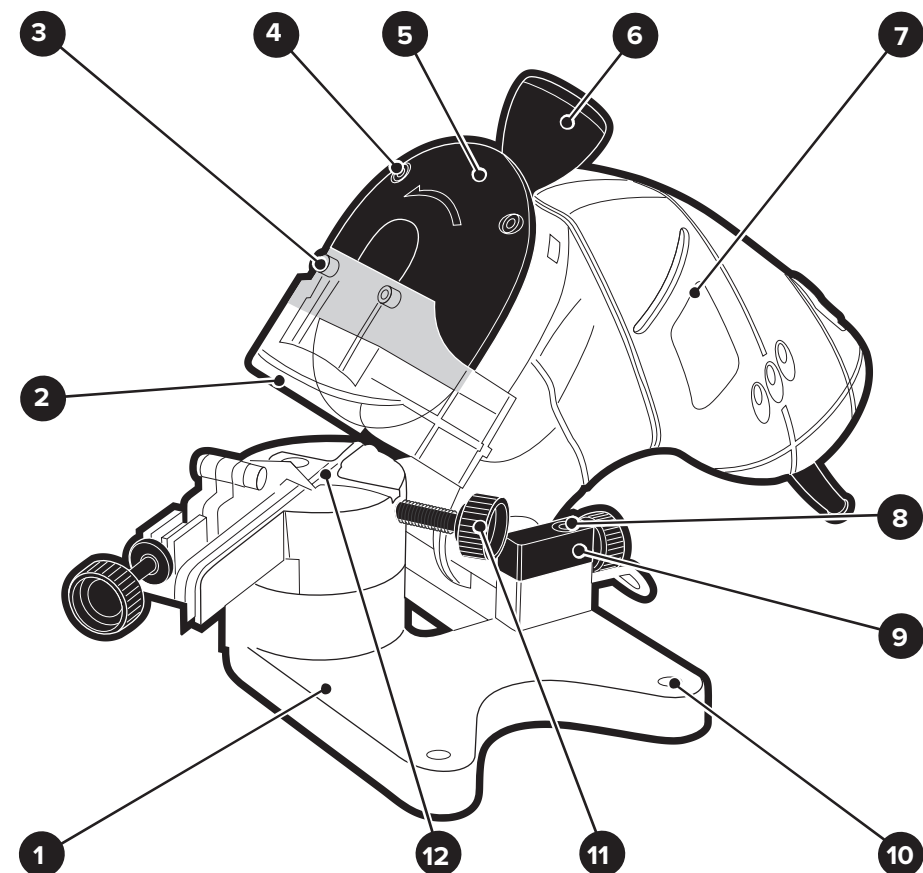
Рисунок 7 — Расположение шлифовального круга при заточке зубьев цепи

Угол заточки

• В основной своей массе выпускаемые промышленностью цепи для бензомоторных и электрических цепных пил имеют угол заточки зубьев от 25 градусов до 30 градусов. Более точные данные об углах заточки зубьев можно определить по паспорту цепи.

• На рисунке 7 показано правильное расположение шлифовального круга 15 по отношению к затачиваемому зубу звена 26 цепи. Очень важно при заточке уста-

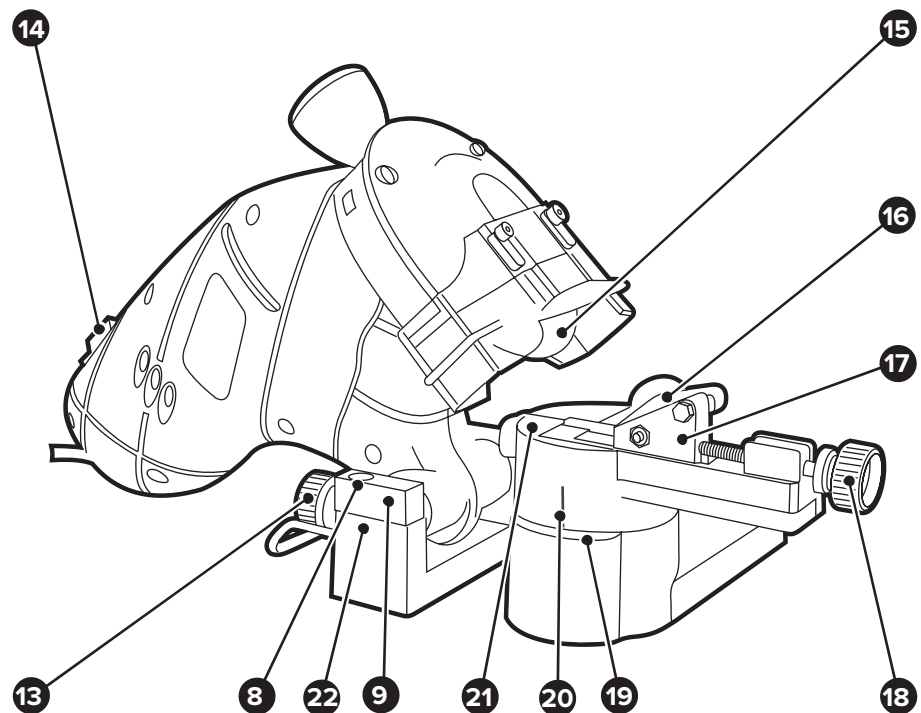
Описание заточного устройства



- 1. Основание
- 2. Щиток прозрачный
- 3. Винт (2 шт.)
- 4. Винт
- 5. Защитный кожух
- 6. Рукоятка
- 7. Шлифовальный узел

- 8. Винт
- 9. Планка
- 10. Отверстие для крепления заточного устройства к верстаку
- 11. Винт фиксирующий
- 12. Ручей для установки цепи

Рисунок 1 — Общий вид заточного устройства

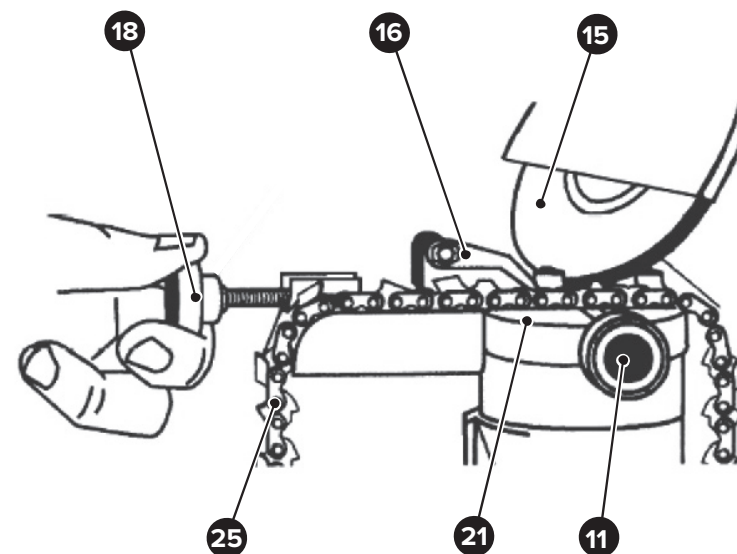


- | | |
|---|--|
| 8. Винт | 17. Держатель цепи |
| 9. Планка | 18. Винт установочный |
| 13. Винт регулирования глубины шлифования | 19. Шкала градуированная |
| 14. Выключатель | 20. Риска |
| 15. Круг шлифовальный | 21. Стол рабочий |
| 16. Клин установочный | 22. Установочные площадки для шлифовального узла |

Рисунок 2 — Общий вид заточного устройства

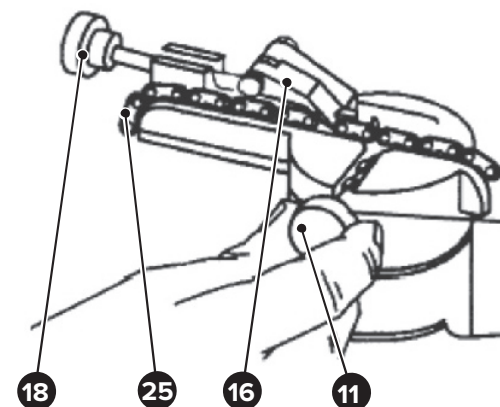
Описание и принцип работы

- Общий вид заточного устройства показан на рисунках 1 и 2.
- На установочных площадках 22 основания 1 с помощью планок 9 шарнирно закреплен шлифовальный узел 7. Шлифовальный узел 7 предназначен для заточки зубьев цепи с помощью шлифовального круга 15.
- В шлифовальном узле 7 размещены основные узлы заточного устройства: коллекторный электродвигатель, ременной привод, шлифовальный круг 15, выключатель 14 и другие детали. Шлифовальный круг 15 закрыт стационарным защитным



- | | |
|-----------------------|------------------|
| 11. Винт фиксирующий | 21. Стол рабочий |
| 15. Круг шлифовальный | 25. Цепь |
| 16. Клин установочный | |
| 18. Винт установочный | |

Рисунок 5 — Настройка заточного устройства для заточки зубьев цепи



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 11. Винт фиксирующий | 18. Винт установочный |
| 16. Клин установочный | 25. Цепь |

Рисунок 6 — Настройка заточного устройства для заточки последующих зубьев цепи

- наличие согнутых или изношенных звеньев цепи;
- повреждение режущих кромок зубьев цепи;
- «разболтавшиеся» заклепки на звеньях цепи, или звенья цепи с изношенными головками заклепок.
- Если при визуальной проверке цепи Вы обнаружили хотя бы одно из вышеперечисленных повреждений, то обязательно необходимо их устранить. Если устранить механические повреждения не представляется возможным, то данная цепь заточке не подлежит и ее необходимо утилизировать. Рекомендуем Вам в этом случае приобрести для своей цепной пилы новую цепь.
- **ВНИМАНИЕ! ПОМНИТЕ!** Нельзя работать цепной пилой, оснащенной цепью с затупленными режущими зубьями. Для того чтобы эффективно, производительно и безопасно выполнять пиление материалов, цепная пила должна быть оснащена пильной цепью с заточенными режущими зубьями.
- Признаками затупления цепи являются:
 - увод пилы от намеченной линии пиления в сторону;
 - появление в древесной стружке пыли и мелких опилок (как при пилении ножовкой).
- На рисунке 3 показано устройство звена цепи. Звено цепи состоит из двух зубьев: режущего зуба 23 и зуба-ограничителя 24.
- Эффективность процесса пиления зависит от разности высот между режущим зубом 23 и зубом ограничителем 24. Наиболее эффективным процесс пиления наблюдается, в том случае, когда режущий зуб 23 выше зуба-ограничителя 24 на

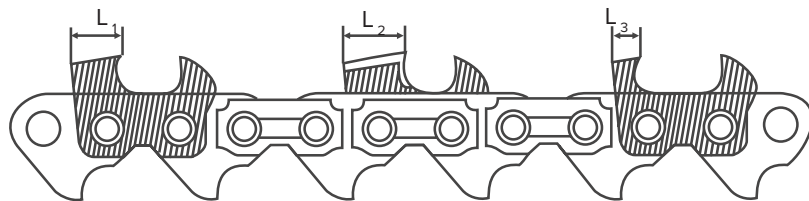


Рисунок 4 — Длина режущих зубьев различных звеньев цепи после неправильной заточки

кожухом 5 и регулируемым прозрачным щитком 2. Шлифовальный узел 7 снабжен рукояткой 6.

- На основании 1 смонтирован рабочий стол 21 предназначенный для фиксации и удержания затачиваемой пильной цепи. Для правильной ориентации и надежного удержания цепи рабочий стол 21 снабжен ручьем 12 и держателем 17 с установочным клином 16. Зажим и регулирование положения затачиваемой цепи производится с помощью винтов 11 и 18. Винт 13 предназначен для регулирования глубины входа шлифовального круга 15 в звено затачиваемой цепи. Для заточки зубьев цепи рабочий стол 21 относительно своей вертикальной оси может вручную поворачиваться вправо или влево на угол до 35 градусов. Для точной установки необходимого угла на основании 1 установлена градуированная шкала 19, а на рабочем столе 21 имеется риска 20.
- Подвод электроэнергии к электродвигателю осуществляется с помощью кабеля электропитания с вилкой.
- Процесс затачивания зубьев цепи осуществляется абразивными зернами вращающегося шлифовального круга 15. Подача шлифовального узла 7 к цепи осуществляется вручную с помощью рукоятки 6, и за счет усилия работника.

Подготовка к работе

ВНИМАНИЕ! При регулировке, выполнении операции по замене шлифовального круга выключите заточное устройство и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

Общие указания

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

Распаковка заточного устройства. Подготовка рабочего места

- Откройте коробку, в которую упаковано заточное устройство и извлеките его. Проверьте комплектность заточного устройства и отсутствие видимых механических повреждений на его деталях и узлах. Заточное устройство поставляется в разобранном виде. Перед началом работы необходимо собрать заточное устройство и установить его на верстаке.
- Установите основание 1 (см. рис. 1 и 2) на твердую и ровную поверхность верстака. Установку произведите таким образом, чтобы блокировочная ручка выступала за край верстака и обеспечивалась возможность доступа к ней при регулировке угла заточки (вправо / влево).

- С помощью крепежных изделий (приобретаются отдельно) через отверстия 10 (см. рис. 1) закрепите основание 1 на верстаке.
- Вставьте установочный болт рабочего стола 21 (см. рис. 2) в отверстие основания 1 и закрепите его блокировочной ручкой.
- Установите шлифовальный узел 7 (см. рис. 1 и 2) на установочные площадки 22 и закрепите его с помощью винтов 8 и планок 9 с двух сторон. Установку произведите так, чтобы шлифовальный круг 15 находился со стороны рабочего стола 21. Заточное устройство к работе подготовлено.
- Работу с заточным устройством 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.
- Для защиты электрооборудования заточного устройства и электропроводки от перегрузок, на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 25 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должно соответствовать техническим характеристикам заточного устройства.

Замена шлифовального круга

- **ВНИМАНИЕ!** Перед началом операции по замене шлифовального круга отключите заточное устройство от электрической питающей сети.
- С помощью шестигранного ключа отверните винты 3 (см. рис. 1) и снимите прозрачный щиток 2.
- С помощью шестигранного ключа отверните винты 4 (см. рис. 1) и снимите защитный кожух 5.
- Зафиксируйте шлифовальный круг 15 (см. рис. 2), отверните гайку и снимите шайбу с наружным фланцем. Снимите со шпинделя заточного устройства изношенный шлифовальный круг.
- Установите на шпиндель и внутренний фланец заточного устройства новый шлифовальный круг.
- Установите наружный фланец и закрепите шлифовальный круг 15 (см. рис. 2) с помощью гайки с шайбой. После замены шлифовального круга 15, проверьте отсутствие его радиального и торцового биения, и легкость вращения. Проверните шлифовальный круг 15, вращая его рукой. Если вы не заметили задевания шлифовального круга 4 за элементы шлифовального узла 7, то включите заточное устройство на 2–3 секунды.
- При наличии радиального и торцового биения, проверьте шлифовальный круг 15 на наличие повреждений. В случае отсутствия таковых, тщательно повторите операции по переустановке шлифовального круга 15.
- Установите и закрепите на шлифовальном узле 7 с помощью винтов 4 защитный кожух 5.

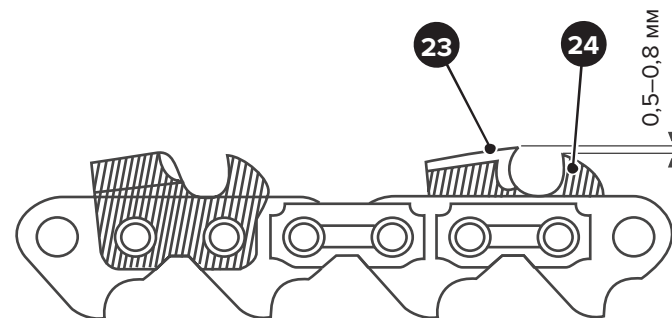
- Установите, отрегулируйте и закрепите на защитном кожухе 5 с помощью винтов 3 прозрачный щиток 2.

Включение и выключение заточного устройства

- Вставьте вилку кабеля электропитания заточного устройства в розетку однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).
- Включение и выключение заточного устройства осуществляется с помощью выключателя 14 (см. рис. 2).

Эксплуатация заточного устройства

ВНИМАНИЕ! Перед пуском необходимо убедиться в том, что на заточном устройстве установлен защитный кожух и закреплен прозрачный щиток. Проверьте надежность закрепления заточного устройства на верстаке. Сравните технические данные заточного устройства с данными электрической сети в том помещении, где устройство будет эксплуатироваться. Напряжение и частота тока в электрической сети должны соответствовать техническим данным заточного устройства.



23. Зуб режущий

24. Зуб-ограничитель

Рисунок 3 — Устройство звена цепи

Проверка перед началом работы

- **ВНИМАНИЕ!** Перед тем как приступить к заточке цепи необходимо произвести визуальную проверку на наличие механических повреждений по следующим критериям:
— натяжное устройство цепной пилы не обеспечивает требуемого натяжения цепи, что означает «полное вытяжение цепи»;