

С*ЧАМПИОН*[®]

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНОК ЗАТОЧНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ С2000



RU РУССКИЙ

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
2. ВВЕДЕНИЕ.....	4
3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ.....	5
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	6
5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
7. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	10
ПРИНЦИП РАБОТЫ СТАНКА ДЛЯ ЗАТОЧКИ ЦЕПЕЙ.....	11
8. СБОРКА И УСТАНОВКА.....	12
КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	12
9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	13
ПОДГОТОВКА ЦЕПИ К ЗАТОЧКЕ.....	13
ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА.....	14
ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА.....	14
ПРОВЕРКА ЗАТОЧНОГО ДИСКА.....	14
УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЗАТОЧНОГО ДИСКА.....	15
УСТАНОВКА УГЛА ЗАТОЧКИ.....	16
УСТАНОВКА ЦЕПИ.....	16
НАСТРОЙКА СТАНКА.....	16
ЗАТОЧКА ЦЕПИ.....	17
ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ РЕЗАНИЯ.....	18
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	20
ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	20
ОЧИСТКА СТАНКА.....	20
ЗАМЕНА ЗАТОЧНОГО ДИСКА.....	20
11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	22
12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	23
13. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ.....	24
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	26

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Модель
	C2000
Напряжение питания, В/ Гц	230/ 50
Мощность двигателя, Вт	85
Частота вращения заточного диска, об/мин	4800
Диаметр заточного диска, мм	105
Диаметр посадочного отверстия заточного диска, мм	22,2
Толщина заточного диска, мм	3,2
Угол заточки по вертикали, градусы	60
Диапазон регулировки углов заточки по горизонтали, в обе стороны, градусы	0-35
Габаритные размеры (Д / Ш /В), мм	229/254/308
Вес (без диска), кг	2,2
Класс защиты	IP23

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

2. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции CHAMPION. В данном руководстве приведены правила эксплуатации станка для заточки цепей CHAMPION. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему.

Продукция CHAMPION отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования. Линейка техники CHAMPION регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество изделия. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках, и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации*.

Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации.

() С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте www.championtool.ru.*

3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знаки безопасности, управления и информации размещены на станке в виде наклеек, либо нанесены рельефно на корпусе.

	Не трогать руками		Опасное напряжение! Выключайте во время обслуживания
	Предупреждение! Опасность!		Осторожно! Возможен отскок посторонних предметов
	Прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы		Надевайте защитные очки и наушники
	Всегда вынимайте вилку кабеля включения из розетки перед выполнением работ по техническому обслуживанию или ремонту. Отключите немедленно, если кабель или вилка оказались поврежденными!		Надевайте защитную маску
			Работайте в защитных перчатках
	Утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом N7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»		

РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

XXAABVCCDDDD

XX - Код производителя
AA - Номер модели
BB - Год производства
CC - Месяц производства
DDDDD - Уникальный номер модели

Месяц и год изготовления указан на упаковке и (или) устройстве в составе серийного номера.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Станок для заточки цепей (далее по тексту станок) предназначен для непрофессионального использования при заточке режущих зубьев пильных цепей с соблюдением всех требований Руководства по эксплуатации изделия.

Станок сконструирован таким образом, что он безопасен и надежен, если эксплуатируется в соответствии с Руководством. Прежде чем приступить к эксплуатации станка прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение станка.



ВНИМАНИЕ!

Использование станка в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий безопасной эксплуатации и прекращает действие гарантийных обязательств поставщика. Производитель и поставщик не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования станка не по назначению. Выход из строя станка при использовании не по назначению не подлежит ремонту по гарантии.



ВНИМАНИЕ!

Используйте для ремонта и обслуживания расходные материалы, рекомендованные заводом-изготовителем и оригинальные запасные части. Использование не рекомендованных расходных материалов, не оригинальных запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание устройства.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать станок для заточки ножей, лезвий и других режущих инструментов, кроме цепей бензиновых и электрических пил.

Назначенный срок службы 5 лет. По истечении срока службы устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении нового срока службы или утилизации.

5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с устройством прежде, чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Невыполнение требования руководства может привести к смертельному исходу или получению серьезных травм.



ОСТОРОЖНО!

Невыполнение требования руководства может привести к получению травм средней тяжести.



ВНИМАНИЕ!

Невыполнение требования руководства приведет к повреждению изделия.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Указывает на информацию, которая будет полезна при эксплуатации изделия.

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством, при необходимости пройдите курс обучения.
 2. Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.
 3. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, физических оказать влияние на зрение, физическое и психическое состояние.
- 

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Не работайте с устройством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или после употребления сильно действующих лекарств.
4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
 5. Устройство разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.
 6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
 7. Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если Вам понадобится помощь.
 8. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 15 м от работающего устройства.
 9. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
 10. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.
 11. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части устройства.
 12. Наденьте прочные защитные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на Ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие болезни.
 13. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытой обуви.
 14. Всегда используйте защитные очки при работе.
 15. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с устройством использовать защитные наушники.
 16. Пыль, возникающая во время заточки, может быть опасна для здоровья. Обязательно используйте средства индивидуальной защиты дыхательных путей.
 17. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимает с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения изделия).

18. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ

Ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии выделены в руководстве по эксплуатации пометками ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОСТОРОЖНО! ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

Искрение электродвигателя, биение заточного диска.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ



ПРИМЕЧАНИЕ!

Критерием предельного состояния устройства является состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей, или их совокупности при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критерием предельного состояния устройства является выход электродвигателя из строя.

6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Не используйте станок рядом с легковоспламеняющимися материалами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Для предотвращения поражения электрическим током не работайте станком в сыром или влажном помещении.
2. Перед включением в электросеть, проверьте розетки, вилку и кабель на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
3. Никогда не носите/перемещайте устройство за кабель. Не дергайте за кабель, чтобы выдернуть вилку из розетки. Защищайте кабель от горячих поверхностей, масел и острых предметов.

4. Кабель включения во время работы должен быть удален от зоны работы заточного диска. Убедитесь, что в зоне работы нет других электрических кабелей.
5. Станок обязательно должен быть подключен к розетке с защитным заземлением.
6. Перед подключением к сети убедитесь, что напряжение и частота тока в сети соответствуют рабочим данным, указанным в настоящем руководстве и на наклейке на подвижной части станка.

ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ТРАВМЫ)

1. Всегда работайте в устойчивом и безопасном положении.
2. Следите, чтобы руки не располагались вблизи рабочих органов.
3. Во время работы не носите одежду, которая может зацепиться за подвижные части станка. Перед началом работы длинные волосы необходимо связывать и закреплять.
4. Перед включением электродвигателя убедитесь, что защитный кожух заточного диска установлен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается использовать станок без защитного кожуха заточного диска. В противном случае возможно получение серьезных травм.

5. Перед включением электродвигателя убедитесь, что заточный диск установлен правильно.
6. Профиль заточного диска проверяйте только при выключенном двигателе и остановленном заточном диске.
7. При замене заточного диска убедитесь, что:
 - допустимая частота вращения заточного диска равна или больше максимальной частоты вращения электродвигателя станка;
 - диаметры посадочного отверстия заточного диска и выступа на фланце совпадают;
 - посадочное отверстие заточного диска не имеет повреждений;
 - бывший в употреблении заточный диск не имеет трещин, повреждений посадочного отверстия и имеет равномерный износ.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Информация о допустимой частоте вращения может быть размещена на диске или ее необходимо уточнять у продавца.

8. Во избежание повреждения рук передвигайте цепь держась за звенья, а не за зубья. Всегда используйте защитные перчатки.
9. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите только при выключенном двигателе.
10. Во избежание случайного включения двигателя, перед выполнением работ по техническому обслуживанию выньте вилку кабеля включения из розетки.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТРОЙСТВО)

1. Перед включением станка следите за тем, чтобы рабочие органы устройства не соприкасались с посторонними предметами.
2. Станок может работать без перерыва не более 15 минут, после чего необходимо сделать перерыв 5 минут.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом N7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»



ВНИМАНИЕ!

Пользователь несет персональную ответственность за возможный вред здоровью и имуществу третьих лиц в случае неправильного использования устройства или использования его не по назначению.

7. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение основных узлов и органов управления представлено на Рис. 1-3.



Рис.1 Основные узлы и органы управления

1. Суппорт поворотный с направляющей шиной и зажимным устройством
2. Диск заточной
3. Подвижная часть станка с электродвигателем
4. Рукоятка-захват
5. Крышка заточного диска
6. Кожух защитный
7. Винт регулировки глубины заточки
8. Ограничитель глубины заточки
9. Станина
10. Кабель включения



Рис. 2 Основные узлы и органы управления (вид сзади)

1. Кнопка включения
2. Кнопка выключения
3. Информационная табличка

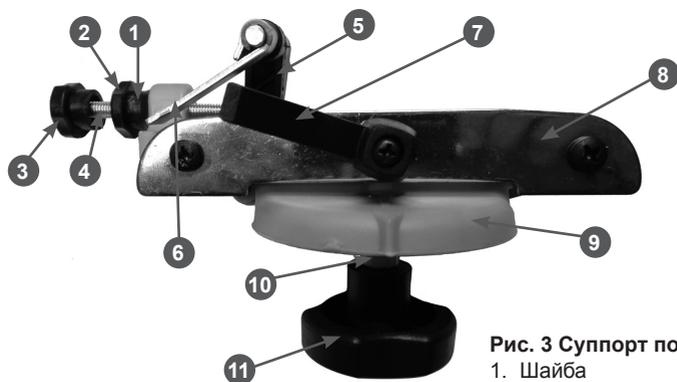


Рис. 3 Суппорт поворотный

1. Шайба
2. Контргайка
3. Ручка регулировки упорного болта
4. Болт упорный
5. Рычаг упора
6. Упор цепи
7. Ручка зажимная
8. Шина направляющая
9. Суппорт
10. Болт крепежный
11. Гайка крепежная

ПРИНЦИП РАБОТЫ СТАНКА ДЛЯ ЗАТОЧКИ ЦЕПЕЙ

Заточной станок представляет собой отрезной станок, закрепленный на станине. В конструкции станка предусмотрена возможность регулировки угла установки цепи на определенный угол от плоскости заточного диска. Основную работу по заточке выполняет подвижная часть станка, с установленным на ней электродвигателем и заточным диском и оборудованная рукояткой-захватом. Заточка режущих зубьев производится вращающимся заточным диском, который подводится к затачиваемому режущему зубу цепи вручную с помощью рукоятки. Каждый режущий зуб цепи затачивается по отдельности в соответствии с заданными углами заточки и наклона. Для безопасной работы заточной диск защищен защитным кожухом.

8. СБОРКА И УСТАНОВКА

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность устройства представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Комплектность станка для заточки цепей

Наименование	Модель
	C2000
Станок	1 шт.
Поворотный суппорт	1 шт.
Диск заточной	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.



ВНИМАНИЕ!

Состав комплекта поставки может быть изменен без предварительного уведомления.

Станок поставляется с завода в частично разобранном виде с установленным заточным диском.

Извлеките части станка из коробки и проверьте их на наличие повреждений.

Проверьте комплектность станка в соответствии с Таблицей 1.

Произведите сборку станка в следующем порядке:

1. Отвинтите гайку крепежную (Рис.3 п.11).
2. Установите суппорт на станок и закрепите его гайкой (Рис. 4).



Рис. 4 Установка суппорта

3. Для правильной установки станка на столе на горизонтальной части рамы предусмотрены специальные ограничители (Рис. 5А). Установите станок на верстак.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что доступ к крепежной гайке суппорта свободен, а при установке цепи на направляющую шину ничто не будет мешать ее движению.

4. Через отверстия диаметром 9 мм на станине закрепите станок болтами и гайками (в комплект не входят).

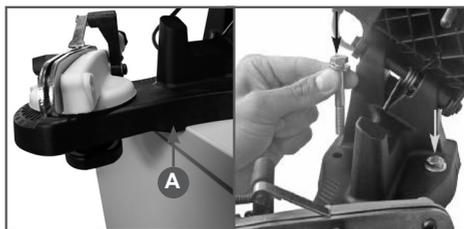


Рис. 5 Установка станка

9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

К эксплуатации допускается персонал первого квалификационного уровня (не требующий специальной квалификации).

ПОДГОТОВКА ЦЕПИ К ЗАТОЧКЕ

Перед заточкой цепи необходимо сделать следующее:

1. Очистите цепь от грязи и мусора (при необходимости).
2. Определите производителя цепи, ее тип, вид режущего звена, шаг цепи (Рис. 6А) и толщину ведущего звена (Рис. 6В).

В таблице размеров (раздел 13 стр. 24) определите необходимый угол заточки цепи.

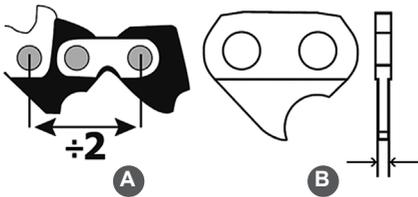


Рис. 6 Определение шага цепи и толщины ведущего звена



ПРИМЕЧАНИЕ!

Тип цепи — для поперечного или продольного пиления. При прочих одинаковых характеристиках цепи отличаются углом заточки режущего зуба по горизонтали.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Шаг цепи — расстояние между тремя последовательно расположенными заклепками, измеренное в миллиметрах, деленное на два. Для перевода в дюймы необходимо полученное число разделить на 25,4.

3. Определите угол заточки режущего зуба по горизонтали (Рис. 7).

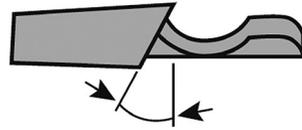


Рис. 7 Определение угла заточки режущего зуба по горизонтали



ПРИМЕЧАНИЕ!

При отсутствии информации применяйте угол заточки 30°. Можно поэкспериментировать с углами заточки в зависимости от температуры окружающей среды (мерзлая древесина), состояния (живое дерево или спиленное) и твердости дерева.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данный станок обеспечивает угол заточки по вертикали только 60°.

5. В соответствии с таблицей размеров определите угол заточки режущих зубьев цепи по вертикали (Рис. 8). Для различного типа цепей он составляет 50-60°.

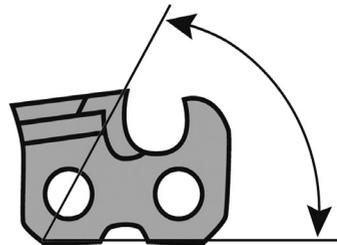


Рис. 8 Определение угла заточки режущего зуба по вертикали

6. Определите состояние режущих звеньев и длину верхней грани режущего зуба, которая должна остаться после заточки. Для этого найдите максимально изношенный (деформированный) режущий зуб и определите длину его верхней грани (Рис. 9). Пометьте его мелом или иным способом.



Рис. 9 Определение длины верхней грани режущего зуба



ПРИМЕЧАНИЕ!

Затупление (деформация) режущей кромки звеньев цепи в процессе пиления происходит по-разному. Для эффективного пиления необходимо, чтобы длина верхней грани всех режущих зубьев цепи была одинаковой.

Установка упора пильной цепи на станке для заточки данной цепи производится по режущему зубу с самой короткой верхней гранью. Длина верхней грани других режущих зубьев пильной цепи подгоняется к длине режущего зуба с самой короткой верхней гранью.

7. Определите, какой это зуб, правый или левый (Рис. 10), так как в первую очередь будет производиться заточка зубьев этого же типа.

Направление движения цепи



Левый режущий зуб



Правый режущий зуб

Рис. 10 Определение типа режущего зуба

8. Используя таблицу размеров или самостоятельно, определите необходимые углы заточки для данной цепи.

ВКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед включением электродвигателя убедитесь, что:

- подвижная часть станка находится в максимально верхнем положении,
- заточной диск установлен правильно и не имеет повреждений,
- защитный кожух заточного диска установлен и надежно закреплен.

1. Вставьте вилку кабеля включения в розетку электросети переменного тока напряжением 230 В.
2. Нажмите кнопку включения на электромагнитном выключателе (Рис. 2 п. 1), электродвигатель включится и заточный диск начнет вращаться.
3. При отключении электроснабжения происходит отключение станка. При возобновлении питания от сети электроснабжения электродвигатель станка не сможет перезапуститься самостоятельно. Чтобы включить электродвигатель станка необходимо еще раз нажать на кнопку включения.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА



ОСТОРОЖНО!

После выключения электродвигателя заточный диск продолжает вращаться еще несколько секунд.

Для выключения электродвигателя нажмите кнопку выключения на электромагнитном выключателе.

ПРОВЕРКА ЗАТОЧНОГО ДИСКА

1. Убедитесь, что параметры установленного заточного диска соответствуют требуемым для заточки данной цепи. При необходимости установите заточный диск с требуемыми параметрами.
2. Встаньте сбоку от станка и включите электродвигатель станка.
3. Убедитесь, что направление вращения заточного диска соответствует указанному на защитном кожухе заточного диска.
4. Если после начала вращения заточного диска появилась вибрация и нехарактерный шум, выполните следующее:
 - немедленно выключите электродвигатель станка,
 - извлеките вилку кабеля включения из розетки сети электроснабжения,

- дождитесь полной остановки заточного диска,
- убедитесь в правильности установки заточного диска,
- убедитесь, что заточный диск не имеет трещин, повреждений посадочного отверстия и имеет равномерный износ.

При необходимости замените заточной диск.

5. Выключите электродвигатель и дождитесь полной остановки заточного диска.

УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЗАТОЧНОГО ДИСКА

Используйте подходящий диск для каждого типа цепи.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В таблице размеров (13 раздел) указаны рекомендуемые толщины дисков для заточки различного типа цепей.

Перед началом работы убедитесь, что заточный диск находится в хорошем состоянии: не поврежден и не имеет дефектов. Для проверки, подвесьте диск за центральное отверстие и постучите по периметру неметаллическим предметом. Если точильный диск не поврежден, то будет слышен металлический звук. Приглушенный звук дает понять, что диск поврежден и непригоден для работы. В этом случае его следует заменить.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте неподходящие точильные диски, никогда не расширяйте центральное отверстие в диске.

Для замены или проверки заточного диска:

1. Открутите 3 шурупа и снимите защитный кожух (Рис. 11А).
2. Открутите прижимную гайку (Рис. 11В).
3. Снимите старый диск (Рис. 11С).

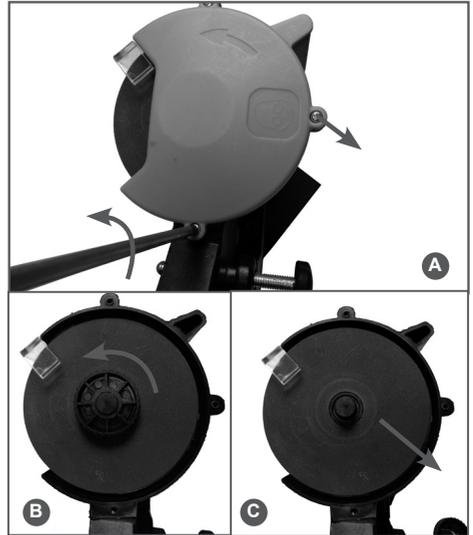


Рис. 11 Установка заточного диска

4. Установите новый диск на фланец, закрутите гайку.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Достаточно затянуть гайку одной рукой, другой рукой придерживая за диск. Чрезмерная затяжка может привести к повреждению или разрушению диска.

5. Установите защитный кожух, прикрепив его тремя шурупами.
6. Включите станок кнопкой включения (Рис. 2 п. 1) на 30-60 секунд без контакта диска с цепью и убедитесь, что вибрация не превышает норму.



ВНИМАНИЕ!

В случае повышенной вибрации немедленно выключите станок и проверьте установку заточного диска и отсутствие на нем повреждений. При необходимости замените диск на новый.

7. Выключите станок выключателем (Рис. 2 п.2).

УСТАНОВКА УГЛА ЗАТОЧКИ

Открутите крепежную гайку 1 суппорта (Рис. 12) и поверните суппорт таким образом, чтобы стрелка 3 на суппорте совпала с выбранным углом заточки на шкале станины 2.

Закрутите крепежную гайку.



Рис. 12 Установка угла заточки

1 - Гайка крепежная 2 - Шкала угла заточки
3 - Стрелка

УСТАНОВКА ЦЕПИ

Установите цепь на суппорт, для этого:

1. Ослабьте зажимную ручку направляющей шины. Если ручка упирается в суппорт, то оттяните ручку вправо (Рис. 13В) и переустановите. Это нужно, чтобы обеспечить необходимую ширину паза шины для установки ведущих звеньев цепи в шину.

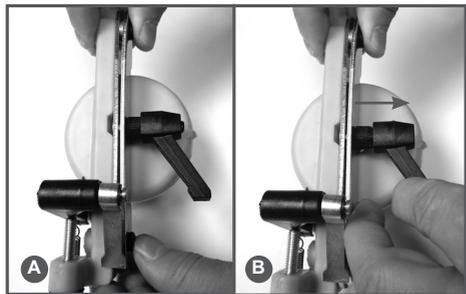


Рис. 13 Положение зажимной ручки

А – нормальное В – оттянутое

2. Поднимите упор вверх.

Уложите цепь в направляющую шину так, чтобы режущая кромка зуба была расположена вперед по ходу движения цепи, т.е. по часовой стрелке (или ограничитель глубины резания находился справа относительно режущего зуба). Переведите зажимную ручку и установите пильную цепь на направляющую шину поворотного суппорта так, чтобы ограничитель глубины резания режущего зуба находился справа относительно режущей кромки зуба (Рис. 14).



Рис. 14 Расположение цепи на направляющей шине станка

3. Откройте упор влево. Убедитесь, что цепь свободно движется по направляющей шине вперед-назад.

НАСТРОЙКА СТАНКА

1. Не включая электродвигатель, возьмитесь за рукоятку управления. Затем плавно опустите заточной диск в суппорт и переместите цепь так, чтобы заточной диск попал в выемку зуба и уперся в нее (Рис. 15, 17 п.1).

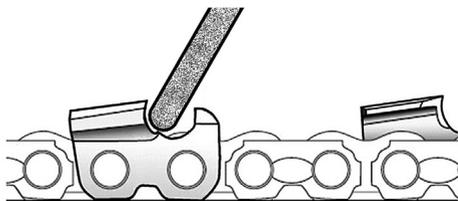


Рис. 15 Положение заточного диска относительно режущего зуба



ПРИМЕЧАНИЕ!

Настройка станка производится на режущем звене с максимально поврежденной или изношенной верхней гранью.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Глубина заточки должна быть отрегулирована так, чтобы не повредить соединительные звенья цепи и при этом была заточена вся режущая кромка зуба. Режущая кромка зуба показана на Рис.16.



Рис. 16 Режущая кромка зуба

- Удерживая подвижную часть станка в этом положении, вкрутите винт (Рис. 17 п.2) до ограничителя (Рис. 17 п.3) и затяните гайку винта (Рис. 1 п.7).



Рис. 17 Регулировка глубины заточки

- Приподнимите подвижную часть станка и переместите цепь вправо так, чтобы заточный диск левым краем касался выбранного места на верхней грани режущего зуба.
- Зафиксируйте это положение цепи поворотом ручки (Рис. 17 п.4) вправо.
- Поверните упор (Рис. 18 п.1) вправо.
- Отрегулируйте болтом (Рис. 18 п.2) положение упора так, чтобы он уперся в режущий зуб.

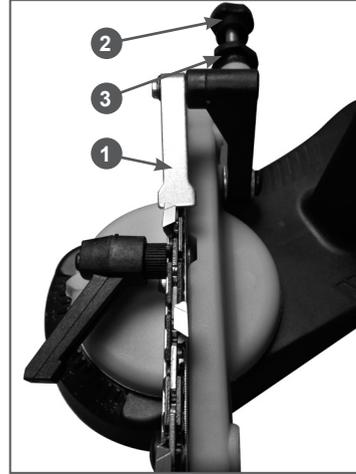


Рис. 18 Положение упора

- 1-Упор 2- Ручка регулировки упорного болта
3- Контргайка
- Зафиксируйте это положение упора контргайкой (Рис. 18 п.3).

ЗАТОЧКА ЦЕПИ

- Подготовьте цепь к заточке в соответствии с разделом «Подготовка цепи».
- Установите на станок заточный диск и проверьте его в соответствии с разделом «Проверка заточного диска». Убедитесь, что защитный кожух заточного диска не имеет повреждений и надежно закреплен.
- Выполните установку угла заточки и регулировку упора цепи в соответствии с разделом «Установка угла заточки цепи».
- Левой рукой потяните цепь влево до тех пор, пока зуб, с которого нужно начать заточку, не упрется в упор цепи. После чего, правой рукой зафиксируйте цепь в этом положении переводом зажимной ручки вправо.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается затачивать незакрепленную цепь.

5. Включите электродвигатель станка. Для этого подключите кабель включения к сети и нажмите зеленую кнопку выключателя (Рис. 2 п.1).
6. Правой рукой возьмитесь за рукоятку управления и плавно подведите заточной диск к затачиваемому зубу. Заточка получается качественной, если контакт между заточным диском и зубом происходит постепенно и плавно.
7. Не задерживайтесь долго на обработке одного зуба, и не пытайтесь стачивать слишком много материала зуба за один проход. Это приводит к перегреву материала зуба, что снижает твердость и прочность материала зуба.
8. Избегайте слишком большого давления на заточной диск. В противном случае высока вероятность повредить заточной диск.
9. Во избежание перегрева электродвигателя и для предотвращения повреждения цепи стачивайте небольшую часть зуба.
10. Если Вы обнаружили небольшие неточности в настройке, то прежде чем начать перенастройку отключите электродвигатель станка.

По завершении заточки одного зуба поднимите подвижную часть станка и установите ее в верхнее положение. Далее:

- Ослабьте зажимную ручку поворотом влево.
- Протяните цепь вперед до следующего режущего зуба, не откидывая упор.
- Слегка потяните цепь назад, чтобы упор уперся в режущий зуб.
- Закрутите зажимную ручку поворотом вправо.
- Опустите подвижную часть и заточите режущий зуб.

Повторите эти действия до тех пор, пока не заточите все зубья с одной стороны (пока не вернетесь к помеченному режущему зубу).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Сначала производится заточка всех левых или правых зубьев в зависимости от того, с какого зуба началась заточка цепи.

При необходимости выполните заточку зубьев в несколько проходов.

11. После того, как заточены все зубья с одинаковым направлением заточки (например, левые), выключите электродвигатель станка, измените угол заточки по горизонтали и выполните заточку зубьев с другим направлением заточки (например, правых).
12. Выключите электродвигатель станка и проверьте положение ограничителя глубины резания.

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ РЕЗАНИЯ

Ограничитель глубины резания расположен на каждом режущем зубе перед режущей кромкой зуба (Рис.19).

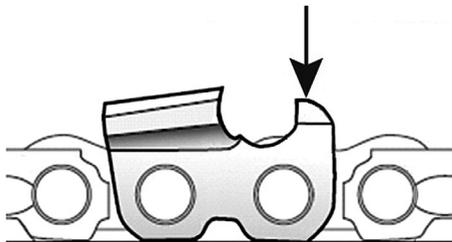


Рис. 19 Ограничитель глубины резания

Разница по высоте между верхней кромкой ограничителя глубины и режущей кромкой зуба обозначается, как глубина резания (Рис. 20). Она зависит от шага цепи и от вида исполнения.

Глубина резания определяет глубину врезания режущей кромки зуба в древесину (толщина стружки) и, тем самым, режущую способность пильной цепи. Для нормальной работы цепи этот параметр является одним из важнейших.

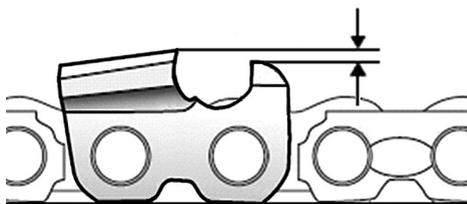


Рис. 20 Глубина резания



ВНИМАНИЕ!

После заточки режущих кромок зубьев цепи всегда проверяйте глубину резания.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В таблице размеров указана глубина резания для различного типа цепей.

Если ограничитель глубины резания стал располагаться слишком высоко по отношению к режущей кромке зуба цепи (обычно это происходит после 2-3 заточек), обработайте его плоским напильником (Рис. 21), для более точного стачивания используйте специальные планки из комплектов наборов для заточки пильных цепей (артикул заказа С6550, С6551).

После того как будут обработаны все ограничители, напильником восстановите первоначальную форму зуба ограничителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Увеличение глубины резания более рекомендованных значений повышает склонность цепной пилы к отдаче.



Рис. 21 Стачивание ограничителя глубины резания

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы станка необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Несвоевременное техническое обслуживание, или не устранение проблемы перед началом работы, может стать причиной поломки. Ответственность за выход станка из строя в результате несвоевременного обслуживания лежит на пользователе. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в Таблице 2.

Все работы по обслуживанию станка, кроме пунктов, перечисленных в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться в авторизованном сервисном центре.

ОЧИСТКА СТАНКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед очисткой станка всегда вынимайте вилку кабеля включения из розетки электросети.

Содержите станок в чистоте, после окончания работы очищайте детали станка щеткой и протирайте влажной тряпкой.

Не используйте сжатый воздух, это может привести к попаданию мелких металлических частиц в основные детали заточного станка. Запрещено использовать очищающие средства и растворители.

ЗАМЕНА ЗАТОЧНОГО ДИСКА

Перед установкой заточного диска убедитесь, что заточный диск находится в хорошем состоянии: не поврежден и не имеет дефектов. Для проверки, повесьте диск за центральное отверстие и постучите по периметру неметаллическим предметом (например, рукояткой отвертки). Если заточный диск не поврежден, Вы услышите звонкий металлический звук. Приглушенный звук означает, что диск поврежден и непригоден для работы. В этом случае его следует заменить.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте неподходящие заточные диски, не используйте заточные диски диаметром большим, чем указано в настоящем руководстве.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не расширяйте центральное отверстие в заточном диске и никогда не используйте станок без защитного кожуха заточного диска.

ТАБЛИЦА 2. ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Виды работ технического обслуживания		Перед началом работы	После окончания работы	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Комплектное устройство	Визуальный контроль	X				
	Очистка		X			X
Крепление станка	Контроль	X				
	Подтягивание					X
Доступные винты и гайки	Контроль	X				
	Подтягивание					X
Вентиляционные отверстия для охлаждения электродвигателя	Очистка		X			X
Кабель включения	Контроль	X				
	Замена*				X	
Выключатель	Контроль функционирования	X				
	Замена*			X	X	
Заточной диск	Проверка степени износа	X				
	Проверка профиля	X			X	X
	Корректировка профиля	X				
	Замена			X	X	X
Поворотный суппорт	Контроль функционирования	X				
	Очистка		X			
	Смазка*					X
Зажимное устройство	Контроль функционирования	X				
	Замена*			X	X	X

(*) Данный вид работ выполнять только в авторизованном сервисном центре.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Всегда вынимайте вилку кабеля включения из розетки электросети перед началом любой работы по техническому обслуживанию станка.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

Назначенный срок хранения 5 лет. По истечении срока хранения устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении новых сроков хранения и службы, или утилизации.

ХРАНЕНИЕ

Станок следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Станок во время хранения должен быть недоступен для детей.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°C;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при 20°C.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Реализация устройства осуществляется в соответствии с законами государственного регулирования торговой деятельности, правилами реализации товаров в предприятиях, а также иными подзаконными нормативными правовыми актами в стране, где реализуется устройство.

УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы устройства составляет 5 лет при условии выполнения всех требований данного руководства по эксплуатации. По окончании срока службы утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами, действующими в стране, где эксплуатируется устройство.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Не выбрасывайте устройство вместе с бытовым мусором. Для утилизации устройства обратитесь в специализированные пункты переработки вторичного сырья.

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации деталей и самого устройства.

12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Электродвигатель не включается	Нет напряжения в сети питания	Проверьте наличие напряжения в сети
	Питание не поступает, так как сетевой выключатель разомкнут	Включите автомат или выключатель
	Поврежден кабель включения*	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен выключатель станка	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен электродвигатель	Обратитесь в сервисный центр
Электродвигатель работает, диск не вращается или вращается медленно	Ослабло крепление заточного диска	Подтянуть крепление заточного диска
Повышенная вибрация при работе станка	Поврежден заточной диск*	Заменить заточной диск

(*) На эти детали и расходные материалы гарантия производителя не распространяется.

Если неисправность своими силами устранить не удалось, а также в случае возникновения других неисправностей обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Ремонт электрической части производите только в авторизованном сервисном центре.

13. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Шаг цепи, дюйм	Ширина паза, дюйм/мм	OREGON	STIHL	SANDVIK	CARLTON	CHAMPION
1/4	0.050/1.3	25AP	13RM	50K		
0.325	0.050/1.3	20LP	23RS	50JLG	K1L	B050-LP
0.325	0.058/1.5	21LP	25RS	58JLG	K2L	B058-LP
0.325	0.063/1.6	22LP	26RS	63JLG	K3L	B063-LP
0.325	0.050/1.3	20BP	23RM	50J	K1C	B050-BP
0.325	0.058/1.5	21BP	25RM	58J	K2C	B058-BP
0.325	0.063/1.6	22BP	26RM	63J	K3C	
0.325	0.050/1.3	95VP			K1N	
0.325	0.050/1.3	95				
0.325	0.058/1.5	M21LP				
0.325	0.063/1.6	M22LP				
3/8	0.050/1.3	72LG	33RS	50AL	A1LM	
3/8	0.058/1.5	73LG	35RS	58AL	A2LM	C058-LG
3/8	0.063/1.6	75LG	36RS	63AL	A3LM	C063-LG
3/8	0.050/1.3	72LP	33RS	50ALG	A1L	
3/8	0.058/1.5	73LP	35RS	58ALG	A2L	C058-LP
3/8	0.063/1.6	75LP	36RS	63ALG	A3L	
3/8	0.050/1.3	72DP	33RMI	50AG	A1EP	
3/8	0.058/1.5	73DP		58AG	A2EP	C058-DP
3/8	0.063/1.6	75DP	63RMI	63AG	A3EP	
3/8	0.050/1.3	72RD				
3/8	0.058/1.5	73RD				
3/8	0.063/1.6	75RD	36RMX			
3/8	0.058/1.5	M73LP				
3/8	0.063/1.6	M75LP				
3/8(90)	0.043/1.1	90SG	63PMN		N4C	A043-SG
3/8(91)	0.050/1.3	91VS	63PM	50R	N1C	A050-VS
3/8(91)	0.050/1.3	91VG	63PMI	50RG	NIC-BC	A050-VG
3/8(91)	0.050/1.3	91R	63PMX			
0.404	0.058/1.5	58L			B2LM	
0.404	0.063/1.6	59L			B3LM	D063-AC
0.404	0.063/1.6	26/P		58B	B2EP	
0.404	0.063/1.6	27/P	46RSF	63B	B3EP	
0.404	0.063/1.6	59AC	46RM	63BC	B3S	D063-AC
0.404	0.063/1.6	27R	46RMX	63BR	B3RM10	
0.404	0.063/1.6	46H	46RMH	HC	B3M	
0.404	0.080/2.0	48H	49RMH	2HC	B5M	
3/4	0.122/3.1	44H			G7S	

	Угол заточки по горизонтали	Угол заточки по вертикали	Угол наклона	Толщина диска заточного, (дюйм)/ мм	Глубина резания, дюйм/ мм
	30°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	30°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	30°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	30°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	30°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	5°	50°	10°	(1/8)/3.2	0.030/0.76
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	35°	60°	0°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	35°	60°	0°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	35°	60°	0°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	10°-15°	50°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	10°-15°	50°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	10°-15°	50°	10°	(1/8)/3.2-(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.025/0.63
	30°	50°	0°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.020/0.50
	30°	60°	0°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.025/0.63
	30°	60°	0°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.025/0.63
	5°	60°	0°	(1/8)/3.2-3/16/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.025/0.63
	25°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.025/0.63
	35°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.030/0.76
	35°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.030/0.76
	35°	60°	0°	(3/16)/4.7	0.030/0.76
	10°-15°	50°	10°	(3/16)/4.7	0.030/0.76
	35°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.050/1.27
	35°	60°	10°	(3/16)/4.7	0.050/1.27
	35°	60°	10°	(1/4)/6	0.070/1.77

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства составляет 12 месяцев с момента передачи покупателю.

Данное устройство предназначено только для использования в личных целях, не связанных с профессиональной или предпринимательской деятельностью, в противном случае гарантийный срок составляет две недели. Эксплуатация в личных целях подразумевает использование не более 150 часов в год.

Претензии по качеству принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленно-го на устройство.

Претензии по комплектности и внешнему виду товара после передачи товара Покупателю не принимаются.

Для гарантийного обслуживания устройство предоставляется в сервисный центр в полной комплектации. При несоблюдении этого требования сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На устройство, у которого серийный номер неразборчив или удален.
2. На устройство, эксплуатировавшееся с нарушением требований руководства по эксплуатации, в том числе, если использовались не рекомендованные руководством по эксплуатации расходные материалы.
3. На устройство, которое вышло из строя в результате естественного износа из-за интенсивного использования.
4. На устройство, подвергшееся самостоятельному ремонту или разборке.
5. На устройство с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устранёнными перед работой неисправностями и/или самостоятельно произведенными конструктивными изменениями.
6. На устройство с повреждениями, возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий, а также использования при ремонте и техническом обслуживании неоригинальных запасных частей.
7. На устройство, имеющее повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими воздействиями, небрежным обращением, стихийными бедствиями.
8. На устройство, имеющее повреждения, вызванные попаданием внутрь устройства, а также в рабочие органы устройства, посторонних предметов, жидкостей.
9. На устройство, имеющее повреждения элементов входных цепей (варистор, конденсатор), что является следствием воздействия импульсной помехи сети питания.
10. На вышедший из строя электродвигатель устройства, работавший с перегрузками из-за: длительной работы без перерыва (более 15 минут); использования не по назначению; использование кабеля удлинителя неадекватного сечения.
11. На электродвигатель устройства, вышедший из строя в результате перегрева из-за заблокированных мусором или посторонними предметами вентиляционных/воздухозаборных отверстий или загрязненных ребер охлаждения, если они предусмотрены конструкцией.

12. На электродвигатель устройства, вышедший из строя из-за работы в запыленных условиях (абразивный износ ламелей ротора, перегрев электродвигателя, выход из строя подшипников ротора).
13. На электродвигатель устройства, вышедший из строя из-за подключения к сети электроснабжения с несоответствующим стандарту напряжением тока.
14. На электродвигатель устройства, у которого одновременно вышли из строя обмотки ротора и статора коллекторного (щеточного) двигателя.
15. На электродвигатель устройства, у которого вышел из строя бесколлекторный (бесщеточный) электродвигатель, обмотки статора которого изменили цвет вследствие перегрева.
16. На детали и узлы: диски заточные, щетки угольные, лампочки, конденсаторы, сетевой кабель, выключатели, стопор цепи, направляющая цепи. На ротор и статор, если на них имеются следы механического повреждения.

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО
БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ
ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКТНОСТЬ,
КОНСТРУКЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ,
НЕ УХУДШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЯ.
ПОСЛЕ ПРОЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА
СОХРАНИТЕ ЕГО В ДОСТУПНОМ
И НАДЕЖНОМ МЕСТЕ*.**

Адреса сервисных центров в вашем регионе вы можете найти на сайте

WWW.CHAMPIONTOOL.RU

ИМПОРТЕР: ООО «Ладога»
Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, ул. Домостроительная,
д.14, литер А, пом.428

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Yongkang Zhenfa Industrial & Trading Co.,LTD
Адрес: Китай, Boyan Industrial Park, Yongkang , Zhejiang, China
Tel: 0579-87091188