

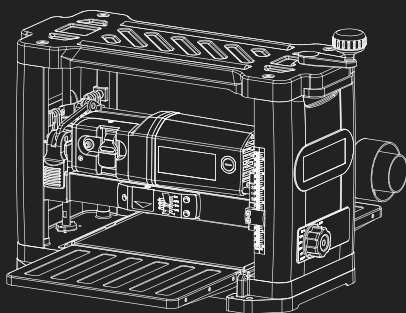
СТАНОК РЕЙСМУСОВЫЙ

ИНСТРУКЦИЯ

TPL2033B

TO BE YOUR EXCLUSIVE HELPER

ТВОЙ ПЕРВОКЛАССНЫЙ ПОМОЩНИК



Т Е Н

Уважаемый покупатель!

Вы стали обладателем продукции торговой марки ТЕН, которая отличается эргономичным дизайном и высоким качеством исполнения. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим надежным помощником на долгие годы!

Рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию Вашего изделия. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

Мы постоянно работаем над усовершенствованием технологий и улучшением рабочих качеств нашей продукции. Приобретенное Вами изделие может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции и комплектации, не влияющие на надежность и безопасность эксплуатации.

Внимание! При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки.
- убедитесь, что гарантийный талон заполнен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.
- авторизованный сервисный центр имеет право отказать в гарантийном обслуживании при отсутствии или не верно заполненном гарантийном талоне.
- не допускайте перегрузок изделия. Повреждения изделия, вызванные перегрузкой или длительным использованием без перерывов, не обеспечиваются гарантийным обслуживанием.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	3
Правила техники безопасности	3
Технические характеристики	6
Комплектация	6
Описание конструкции	7
Подготовка к работе	8
Эксплуатация	11
Техническое обслуживание	17
Возможные неисправности и методы их устранения.....	20
Транспортировка и хранение	21
Утилизация	21
Срок службы	21
Гарантия	22

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Станок рейсмусовый предназначен для строгания заготовок из древесины в предварительно заданные размеры по высоте. Он обеспечивает получение строго заданных размеров по толщине и гладкой, ровной поверхности деталей. Применяется в столярных мастерских и на мебельных производствах для обработки пиломатериалов, клеёных щитов и фанеры.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочее место:

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Загрязненное рабочее место и недостаточная освещенность может стать причиной травмы.
- Не работайте с инструментом в помещении с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электроинструмент при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газов.
- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.
- Не отвлекайтесь во время работы с инструментом.

Электробезопасность:

- Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение инструмента соответствует напряжению в розетке.
- При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.
- Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями (трубы, батареи отопления, холодильники), так как это приводит к увеличению риска поражения электрическим током.
- Не подвергайте инструмент воздействию дождя или влаги. Влажный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- Не вытаскивайте вилку инструмента из розетки, дергая за шнур питания, и не переносите инструмент, держа его за шнур питания, это приведет к его повреждению.
- Следите, чтобы электрокабель не был запутан. Не располагайте электрокабель вблизи нагревательных приборов, острых краев, масла и движущихся деталей, которые могут привести к его повреждению.
- При использовании электроинструмента вне помещения используйте соответствующий удлинитель, подходящий для этих целей.
- При использовании электроинструмента в местах с повышенной влажностью подключайте его к сети питания через устройство защитного отключения (максимальный ток утечки 30мА) соответствующего номинала.

Личная безопасность:

Внимание! Не допускайте, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством.

Неправильное использование инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

- Не работайте с электроинструментом в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.

- Используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, респиратор, защитную обувь и одежду).

- Не допускайте случайного включения инструмента. Перед включением электроинструмента в сеть или перед подсоединением аккумулятора убедитесь, что переключатель инструмента находится в выключенном положении.

- Перед включением электроинструмента в сеть питания снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Оставшиеся на инструменте регулировочный инструмент и гаечные ключи при включении инструмента могут привести к травмам.

- При работе с электроинструментом сохраняйте устойчивое положение. При использовании стремянки (лестницы) убедитесь в ее надежном закреплении. При возможности работайте с помощником, который сможет Вас подстраховать.

- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся частей инструмента.

Дополнительные правила техники безопасности для рейсмусовых станков:

- Перед началом работы надевайте индивидуальные средства защиты зрения и органов слуха. Используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор и спецодежду.

- Не надевайте излишне свободную одежду, галстук и украшения: во время работы они могут попасть на вращающиеся узлы станка.

- Не используйте станок поблизости от горячих жидкостей и газов.

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом, убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от розетки электропитания.

- Не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом. Не используйте переходники. Использование оригинальной вилки и соответствующей розетки уменьшит риск поражения электрическим током.

- Не допускается обработка заготовок из других материалов, кроме древесины. Перед началом работы удалите из заготовки гвозди и прочие посторонние предметы.

- Никогда не выставляйте глубину строгания одного прохода больше, чем указано в технических характеристиках
- После включения изделия перед началом строгания дождитесь достижения барабаном максимальной частоты вращения.
- Подавайте заготовки к барабану только навстречу направлению его вращения (с передней стороны изделия).
- Не помещайте руки в зону обработки.
- Не строгайте одновременно несколько заготовок.
- Все работы по сборке, замене, регулировке и обслуживанию производите только при отключенном от сети изделии.
- Всегда подавайте заготовку строго перпендикулярно ножам.
- Используйте изделие только по назначению. Не допускается самостоятельное проведение модификаций, а также использование изделия для работ, на которые оно не рассчитано.
- Не стойте на линии подачи или выхода материала. Занимайте положение сбоку по отношению к станку. Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие.
- При обработке твердых пород дерева, заготовок с большим количеством сучков, необходимо использовать минимальную глубину строгания, т. к. иначе это ведет к перегрузке двигателя, быстрому износу ножей, приводного механизма.
- Не строгайте заготовку с выбитыми сучками; если она сильно покороблена,
- Во избежание травм и повреждений заготовки рекомендуем работать вдвоем.
- Соблюдайте осторожность при работе с ножами или с валом с закрепленными на нем ножами. При установке/замене ножей пользуйтесь защитными перчатками. Поврежденные и затупленные строгальные ножи должны быть заменены.

Критерии предельного состояния



Внимание! При возникновении посторонних шумов при работе электроинструмента, повреждений корпуса аккумуляторной батареи, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить электроинструмент и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

АРТИКУЛ МОДЕЛИ:	ТРЛ2033В
Номинальная мощность:	2 000 Ватт
Тип двигателя:	щеточный
Номинальное напряжение В. и частота сети Гц.:	220 В / 50 Гц
Частота вращения строгального вала на холостом ходу (об/мин):	8500 об/мин
Макс. глубина строгания:	2,4 мм
Макс. ширина заготовки:	330 мм
Мин. толщина обрабатываемой заготовки:	5 мм
Макс. толщина обрабатываемой заготовки:	152 мм
Мин. длина обрабатываемой заготовки:	240 мм
Максимальная глубина резания: для доски шириной от 152 до 330 мм для доски шириной от 19 до 152 мм	0,8 2,4
Размер ножа:	333 × 1,5 × 12
Количество ножей:	3 шт.
Размер рабочего стола:	330 × 238
Материал рабочего стола:	гранит
Скорость автоподачи:	7 м/мин
Число резов:	25 500 рез/мин
Диаметр патрубка для удаления стружки:	53 мм
Диаметры патрубков переходника:	53 / 65 / 102
Длина сетевого кабеля:	2 м
Вес нетто:	34 кг
Вес брутто:	38 кг

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Станок рейсмусовый - 1 шт.
2. Кожух стружковыброса - 1 шт.
3. Винт-барашек - 2 шт.
4. Переходник / адаптер - 1 шт.
5. Ключ шестигранный - 1 шт.
6. Магнит - 2 шт.
7. Болт - 1 шт.
8. Шайба - 1 шт.
9. Рукоятка регулировки глубины строгания - 1 шт.
10. Нож строгальный (установлены на станке) - 3 шт.
11. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
12. Картонная упаковка - 1 шт.

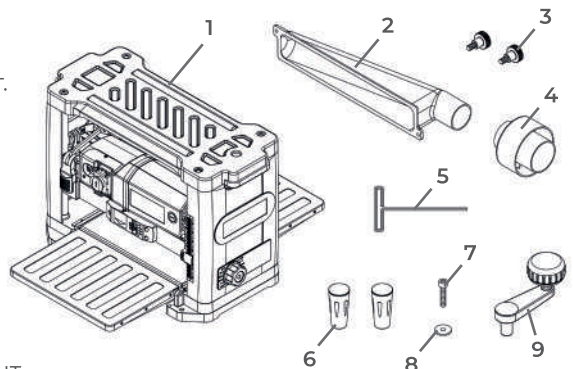


РИС. 1

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



РИС. 2

Станок представляет собой переносное электромеханическое устройство. Приводом является однофазный коллекторный электродвигатель с двойной изоляцией. Питание осуществляется с помощью кабеля от однофазной сети переменного тока с защитным (заземляющим) проводом. Станок собран на литом основании 13 (Рис. 2) со стальными несущими стойками по углам 17. По стойкам и винтам подъёма 4 ножевого вала при помощи рукоятки 6 перемещается рабочая платформа.

Станок закрыт защитным кожухом, являющимся одновременно опорой для протяжных роликов 5 и связывающим элементом для несущих стоек 17. Протяжные ролики используются для возврата заготовки. Боковые стороны станка закрыты ограждающими панелями. На боковых панелях расположены ручки 7 переноски.

Подача обрабатываемой заготовки из древесины к вращающемуся ножевому валу осуществляется автоматически через ведущие подпружиненные обрешиненные ролики.

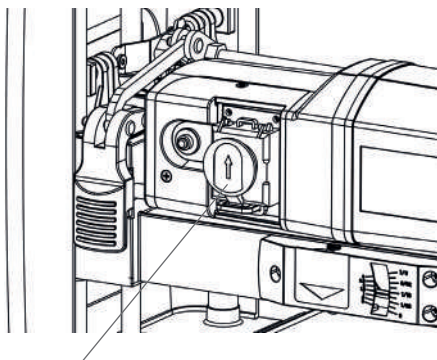
Ножевой вал с закрепленными на нем ножами приводится во вращение коллекторным двигателем через ременную передачу. Конструктивно узел привода объединен в один блок и включает понижающий редуктор с цепной передачей для перемещения заготовок в рабочую зону. Строгальные ножи стальные, с двухсторонней заточкой.

Кнопки включения/выключения 1 имеют крышку с фиксатором для обеспечения защитной функции, предотвращая несанкционированное включение при отсутствии оператора. Если вы намереваетесь оставить станок на длительное время и не имеете возможности ограничить к ней

доступ посторонних лиц или детей, закройте выключатель крышкой и зафиксируйте ее.

Для защиты от перегрузок в станке предусмотрен токовый предохранитель 2. При возникновении перегрузки срабатывает тепловое реле, кнопка поднимается над панелью, и электропитание станка прекращается. В этой ситуации подождите несколько минут, после чего нажмите кнопку, опустив ее в исходное положение.

Рабочий стол 14 выполнен из гранита. Для обеспечения точности обработки заготовок станок снабжен откидывающимися удлинителями рабочего стола 15.



Кнопки включения/выключения с защитной крышкой

РИС. 3

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Внимание!

Перед настройкой изделия отключите его от электросети.

Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях станка. Перед началом эксплуатации станка в таких условиях, дождитесь пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

Станок должен быть подключен к однофазной электрической питающей сети. Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам станка.

Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя станка. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети. Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя станка.

При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности станка. При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель. При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя станка.

Распаковка и сборка

Вскройте упаковку и выньте станок и его составные части из коробки. Удалите защитную смазку с поверхности металлических деталей с помощью

мягких растворителей. Установите станок на плоскую поверхность.

Смонтируйте рукоятку регулировки высоты 6, установив ручку в сборе на вал и зафиксировав ее с помощью шестигранного ключа, болта и шайбы (Рис. 4).

Разблокируйте и поднимите рабочую платформу, удалите полистироловые вкладыши, расположенные между рабочим столом и ножевым блоком рабочей платформы (Рис. 4).

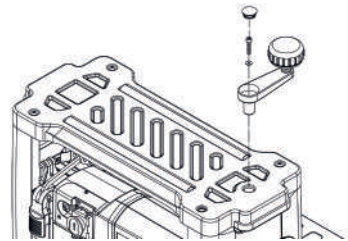


РИС. 4

Установка станка

Подготовьте ровную устойчивую горизонтальную поверхность, свободную от посторонних предметов. Станок необходимо устанавливать на хорошо освещенное место с наличием источника электропитания. Убедитесь, что места достаточно для протяжки заготовки по всей длине строгания. На основании станка предусмотрены четыре отверстия для монтажа станка к рабочему столу или верстаку (Рис. 6).

Станок можно перемещать в любое удобное место, держа его за ручки на левой и правой сторонах корпуса. Предварительно закройте удлинительные столы, подняв рабочую платформу.

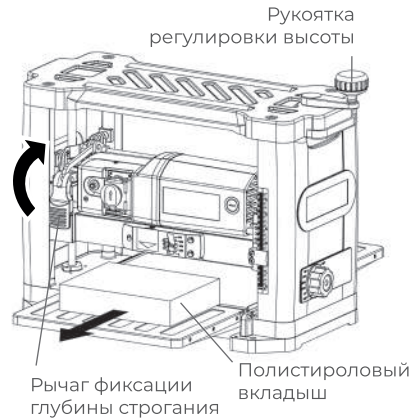


РИС. 5

Для подключения устройств пылеудаления станок укомплектован патрубком и универсальным адаптером. Патрубок крепится с помощью двух винтов-барашков. Патрубок отвода стружки можно установить, как в правую, так и в левую сторону (Рис.7).

Юстировка удлинителя стола

Опустите удлинитель рабочего стола в горизонтальное положение. Поднимите рабочую платформу рукояткой глубины строгания до верхнего предела так, чтобы вам было хорошо видно рабочую зону, и вы могли бы удобно работать над юстировкой удлинителей.

Поместите ровный фугованный брусок длиной около 500 мм на рабочий

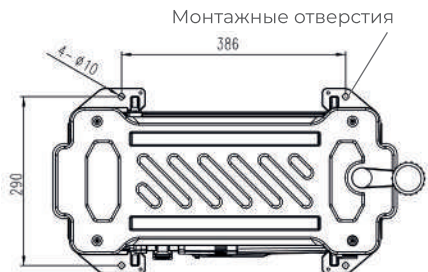


РИС. 6

стол и удлинитель, который предстоит юстировать (брусок не должен касаться второго удлинителя).

Если рабочий стол и верхний край удлинителя не совпадают по высоте, отрегулируйте высоту удлинителя с помощью юстировочных винтов Рис.8 (меняя угол установки удлинителя).

Проверьте положение удлинителя относительно левой и правой стороны рабочего стола. Повторите эту регулировку для второго удлинителя.

Установка указателя шкалы и регулировка уровня строгания

Толщина заготовки, проходящей через станок, контролируется расстоянием, установленным пользователем между режущими ножами строгального вала и рабочим столом. Для производительной и безопасной работы станка очень важно, чтобы шкала уровня строгания давала истинные значения.

Для калибровки шкалы (Рис.9) выполните следующее:

- Используйте заготовку, с помощью которой вы провели установку параллельности оси рабочей платформы и рабочего стола. Размер ее вам известен. Сравните измеренную толщину доски с показаниями на шкале по указателю.

- Если показания на шкале не соответствуют истинному значению, ослабьте винты, фиксирующие указатель и, соответственно, отрегулируйте его положение. Зафиксируйте винтами новое положение указателя.

- После регулировки указателя глубины проверьте показания, прострогав отрезок доски из отходов. После этого сверьте действительный размер доски с показанием указателя на шкале. Значения должны быть одинаковыми. Если они различны, произведите повторную регулировку.

Также рейсмусовый станок имеет на передней части рабочей платформы

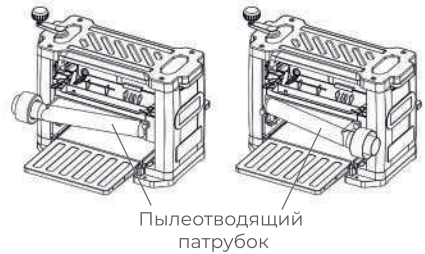


РИС. 7

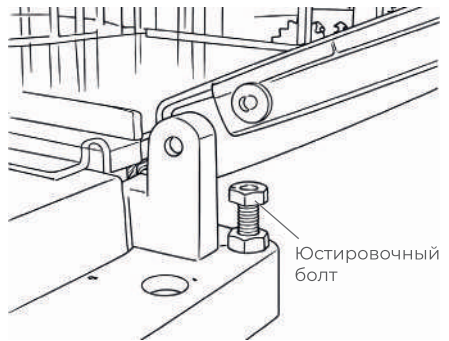


РИС. 8

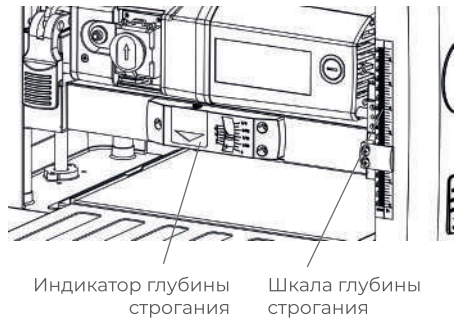
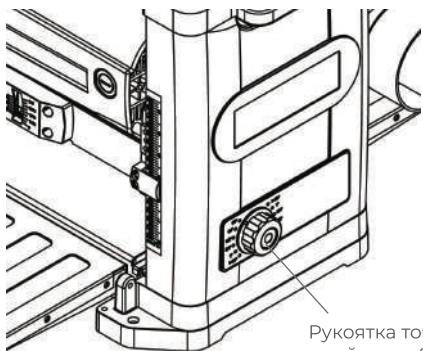


РИС. 9

индикатор глубины строгания (Рис.9) и рукоятку точной настройки необходимой конечной толщины заготовки (Рис.10) на правой боковой панели корпуса.

Рукоятка позволяет точно настраивать желаемую конечную толщину заготовки по шести предустановленным размерам (5, 10, 15, 20, 25, 30 мм). Рукоятка не позволяет опустить ножевой блок ниже предустановленного значения.



Рукоятка точной
настройки глубины
строгания

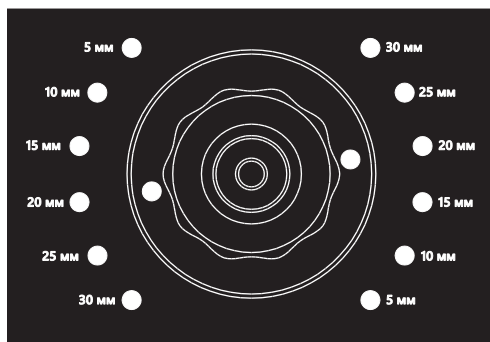


РИС. 10

Пример:

Обрабатываем брусок высотой 30 мм до толщины в 20 мм.

- Настраиваем (поднимаем или опускаем) ножевой блок до уровня чуть выше положения заготовки.
- Располагаем заготовку на рабочем столе ниже ножевого блока.
- Выставляем рукоятку регулировки на отметку 20 мм. Теперь станок настроен так, чтобы предотвратить опускание ножевого блока, когда суммарная глубина рейсмусования за несколько проходов составит 10 мм, а толщина заготовки достигнет 20 мм.

После установки высоты ножевого блока, зафиксируйте рычаг 3 (Рис.1), чтобы избежать самопроизвольного изменения высоты из-за вибрации в процессе работы.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Следите за тем, чтобы станок устойчиво стоял на твердом и ровном основании. Установите станок так, чтобы было достаточно места для его обслуживания и направления и обработки заготовок.

Пуск станка

Пуск станка осуществляется только после подготовки и настройки. Предварительно убедитесь в надежности крепления деталей, исправности кабеля.

Порядок работы с кнопкой включения/выключения:

1. Для **включения** станка:
 - откройте защитную крышку;
 - нажмите зелёную кнопку.
2. Для **выключения** станка:
 - нажмите красную кнопку.

После нажатия кнопки включения необходимо дождаться пока строгальный вал достигнет максимальной частоты вращения. Время запуска станка не превышает 5 секунд.

Предварительное рейсмусование

Предварительное рейсмусование необходимо для получения заготовки жёланной толщины и одновременного создания ровной поверхности, параллельной противоположной стороне заготовки.

Навык предвари тельного строгания состоит, главным образом, из правильной оценки глубины снятия в различных ситуациях. Вы должны учитывать не только ширину заготовки, но и твердость древесины, ее влажность, прямолинейность, направление волокон и их структуру. Степень влияния этих факторов на качество законченной работы можно узнать только опытным путем.

Во всех случаях рекомендуется при работе с новым видом древесины (или имеющим необычные свойства) сделать пробную обработку с использованием обрезков этого материала. Всегда начинайте работу с легкого поверхностного прохода.

Глубина снятия при последующих прогонах может быть увеличена до 2,4 мм для заготовок шириной от 19 до 152 мм и до 0,8 мм для заготовок шириной от 152 до 330 мм.

Помните, что малая глубина строгания создает более гладкую поверхность, чем большая. Для получения высокого качества поверхности не обрабатывайте заготовки толщиной менее 13 мм.

Внимание! Никогда не устанавливайте глубину рейсмусования более величины, указанной в таблице 1 за один прогон и не пытайтесь строгать заготовки длиной менее 240 мм. Внимательно следите за тем, чтобы заготовка в процессе обработки перемещалась перпендикулярно роликам подачи заготовки.

Положите заготовку на удлинитель рабочего стола и начните подавать ее перпендикулярно барабану. Ваше изделие оснащено системой автоматической подачи заготовки. Ввиду этого подавайте заготовку до захвата подающими роликами. Во избежание некачественного результата и повреждения изделия, не следует подталкивать заготовку. Поддерживайте длинную заготовку, пока ее центр тяжести не достигнет барабана. Если Вы работаете один, в этот момент Вам следует перейти на заднюю сторону станка для приема длинного конца заготовки.

Во время подачи и приема заготовки находитесь сбоку от приёмного отверстия.

Для облегчения возврата предварительно обработанной заготовки на исходную позицию (для повторного прогона) на верхней панели изделия предусмотрены дополнительные металлические протяжные ролики.

Строгание изогнутых заготовок выполняйте следующим образом:

- прострогайте выпуклую сторону до образования ровной поверхности
- переверните заготовку и прострогайте с вогнутой стороны

Или распилите изогнутую заготовку посередине и прострогайте половинки по отдельности.

Одновременная обработка нескольких (особенно коротких) заготовок ЗАПРЕЩЕНА, т. к. ролики подачи заготовки могут не захватить самую тонкую из заготовок, и она будет с силой выброшена назад ножами вала. Невыполнение этих требований может привести к заклиниванию заготовки между роликами подачи и элементами станка и, как следствие, к поломке редуктора, звездочек и обрыву цепей привода роликов подачи заготовки.

Во время работы следите за выходом стружки и периодически (при необходимости) удаляйте накопившуюся стружку из патрубка.

Дополнительные операции и чистовое рейсмусование

Если предстоит снять большое количество материала, рукояткой, опустите рабочую платформу (не более, чем на 2,4 мм) и выполните проход. Повторяйте эту операцию до достижения желаемой толщины. Чистовое рейсмусование, как и предварительная прогонка, наилучшим образом достигается малой глубиной резания заготовки. Однако, на качество чистовой обработки оказывают влияние еще несколько факторов:

- всегда подавайте заготовки стороной, позволяющей ножам вала станка срезать мелкую стружку (по слоям волокон древесины), а не задирасть или рвать их. Выщербленные слои придадут неприглядный вид поверхности.
- подача против слоев также заставляет ножи поднимать крупные стружки с поверхности заготовки, в результате чего поверхность выглядит не лучшим образом.

При работе с длинными заготовками используйте соответствующие удлинения стола и дополнительные роликовые опоры (в комплект поставки не входят).

Не перегружайте станок. Не прилагайте чрезмерные усилия при подаче заготовки. Дайте возможность станку осуществлять подачу заготовки в автоматическом режиме со скоростью, на которую он рассчитан.

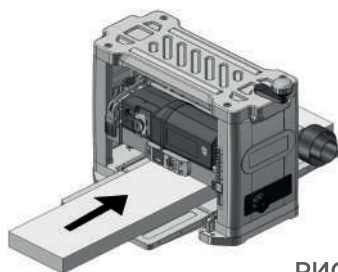


РИС. 11

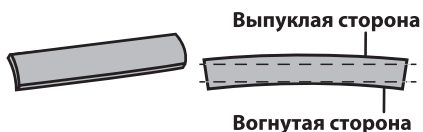


РИС. 12

Используйте рейсмусовый станок по всей ширине, чтобы обеспечить равномерный износ ножей. При работе с узкими заготовками меняйте положение между крайним левым, крайним правым и серединой стола. Ваши ножи будут оставаться острыми гораздо дольше.

Проверяйте состояние подающих роликов (таблица 2). В результате накопления пыли, стружки, смолы между узлами на обрешиненных поверхностях, ролики не обеспечивают жесткий прижим заготовки к столу, что может стать причиной выбрасывания заготовки назад, а также нестабильной подачи. Станок предназначен только для строгания древесины. Используйте сухую древесину без шатающихся сучков с минимальным количеством жестко сидящих сучков. Перед строганием удалите из заготовок гвозди и другие инородные предметы.

Удаляйте стружку и заготовки только при выключенном моторе, при полной остановке и отключении от сети электропитания станка. Выключатель во время перерывов в работе должен быть закрыт крышкой. Никогда не используйте станок, если выключатель не функционирует надлежащим образом. Необходимо постоянно обращать внимание на то, чтобы вентиляционные прорези мотора были всегда открытыми и чистыми. Переоснащение, регулировку и очистку производить только после полной остановки станка и отключенном электропитании. Установленные дефекты станка или защитных устройств необходимо незамедлительно устранить с помощью уполномоченных для этого специалистов. Не включайте в таких случаях станок, отключите его от питающей сети.

Снятие и замена ножей

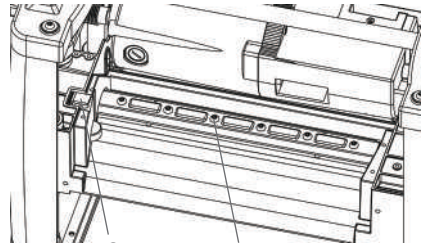
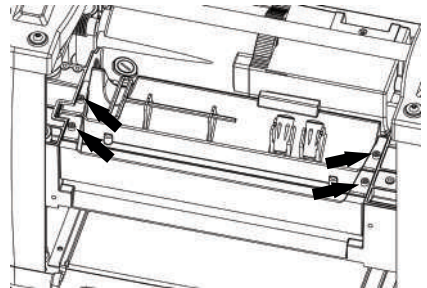
Заменяйте или переворачивайте все ножи одновременно, в противном случае функция рейсмусования может быть нарушена, либо станок может быть поврежден. Станок оснащен тремя двухсторонними ножами, поэтому при утрате остроты или повреждении одной стороны, возможно использование острой части ножей.

Отключите изделие от сети питания.



Внимание! Режущая кромка ножей очень острая и во избежание порезов и травм при снятии и замене ножей, пользуйтесь перчатками.

Опустите ножевой блок в крайнее нижнее положение, чтобы получить доступ к кожуху пылеотвода. Снимите кожух пылеотвода, открутив четыре болта (Рис.13).



Защелка Винт

РИС. 13

Ослабьте и открутите шесть винтов из прижимной планки ножевого блока. Для удобства можно воспользоваться ключом и магнитами (Рис 13 и 14).

Снимите прижимную планку, выньте нож и пружины.

Очистите поверхность ножевого блока, прижимной планки и ножа от стружки и смолы. Поверните нож острой частью наружу, либо установите новый нож на ножевой вал, расположив его на установочных штифтах, установите прижимную планку и пружины. Надежно затяните винты. Для получения доступа к оставшимся ножам, поверните ножевой вал. Для поворота ножевого вала необходимо нажать на защелку (Рис.13) и повернуть вал рукой. Повторите процедуру с другими ножами. Убедитесь, что все запорные винты надежно затянуты.

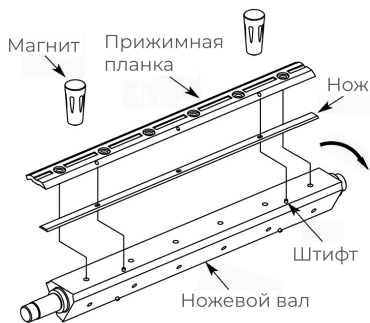


РИС. 14

По окончании замены ножей не забудьте установить защитный кожух.

Режущая кромка ножей хрупкая. Не допускайте сколов кромки, будьте аккуратны при установке ножей. Чтобы избежать несчастных случаев во время строгания, необходимо произвести надежную затяжку узла фиксирующими болтами.

Очистка и смазка



Внимание! Работы по очистке и смазке проводятся только при отключенном питании. Всегда держите протяжные ролики, столы, кожухи и другие уязвимые части станка в чистоте.

Избыток смазки на узлах способствует накоплению пыли и опилок, что приводит к заклиниванию и преждевременной поломки деталей. Для смазки цепей приводных роликов и звездочек протяжного механизма, направляющих опор и шпилек регулировки высоты, достаточно (после очистки и продувки) промокнуть их промасленной губкой или ветошью, для образования тонкой масляной пленки.

Накопление опилок, смолы на роликах подачи и прочего мусора может стать причиной потери точности, а также ухудшает протяжку заготовок и качество обработанной поверхности. Чистка после работы является обязательным условием точной работы станка (таблица 2).

Удаляйте смолу и прочие загрязнения с подающих, вспомогательных роликов и рабочего стола, используя невоспламеняющиеся растворители.

По мере необходимости смазывайте втулки скольжения протяжных роликов жидкими смазочными средствами (например, масло индустриальное).

Плотно совмещаемые части, такие как прижимные планки и пазы ножевого вала, после разборки необходимо очищать щеткой от загрязнений и устанавливать на место их крепления слегка смазанными.

Рекомендуемый уход за цепями роликов подачи сводится к обычному протиранию цепей «начисто». При наличии значительных отложений пыли, грязи и опилок покройте цепь тонким слоем масла (после очистки), но никогда не лейте масло непосредственно на цепь.

Избыток масла приводит к обратному эффекту, способствуя накоплению пыли, опилок и т.д., и внедряет их в звенья цепи. Это ускоряет износ и приводит к преждевременной их замене.

Изложенная выше рекомендация относится к цепям редуктора, к винту подъема ножевого вала. Подшипники ножевого вала смазаны производителем. Они не требуют дополнительного ухода.

Регулярно очищайте внутренние, наружные части станка, а также шестерни механизма подъема от древесной пыли и стружки. Эти процедуры увеличат срок службы оборудования.

Периодичность обслуживания смотрите в таблице 2. Узлы смазки и очистки обозначены на рисунке 17.

Часто встречающиеся проблемы при рейсмусовании

Ниже приведен список характеристик древесины, с которыми вы можете столкнуться при строгании. Приведенные ниже описания дефектов дадут вам некоторые возможные ответы на проблемы, с которыми вы можете столкнуться при строгании различных материалов. Возможные решения приведены в описаниях.

Большая зернистость

Проблема: обычно возникает в результате рейсмусования поперек волокон, строгания пиломатериалов с сучками или чрезмерным количеством поперечных волокон, а также использования тупых ножей.

Решение: уменьшите глубину обработки. Осмотрите свой пиломатериал и определите, не является ли причиной проблемы его зернистость. Если на пиломатериале нет заметного поперечного сечения, проверьте ножи.

Неточное рейсмусование

Проблема: обычно возникает при строгании пиломатериалов, содержащих слишком много влаги. Иногда нечеткая зернистость является неизбежной характеристикой некоторых пород дерева, таких как липа. Нечеткость зерен также может быть вызвана затуплением ножей.

Решение: проверьте пиломатериалы с помощью влагомера. Если влажность превышает 20%, наклейте наклейку на пиломатериал и дайте ему высохнуть. В противном случае проверьте состояние ножа.

Бекас (зарез на торцах или продольный перепад толщины)

Проблема: возникает, когда с торцов доски удалено больше материала, чем с остальной части доски. Обычно возникает, когда заготовка неправильно поддерживается при прохождении через станок. Однако во многих случаях небольшое количество бекаса неизбежно.

Решение: лучший способ справиться с бекасом – это строгать пиломатериалы длиннее предполагаемой рабочей длины, а затем обрезать излишки после завершения строгания.

Образование смолы и клея

Проблема: скопление клея и смолы на роликах и режущего вала приведет к перегреву, снижая остроту строгания и увеличивая сопротивление в механизме подачи. Результатом может быть опаленная древесина, неровные следы от ножа и дребезжание.

Решение: очистите ролики и режущую головку.

Следы сколов или углубления

Проблема: вмятины от стружки являются результатом того, что древесная стружка не выбрасывается режущим валом из станка. Вместо этого они перемещаются вокруг режущего вала, попадают на строгальную поверхность и измельчаются подающим роликом.

Некоторыми из причин образования вмятин в стружке являются:

- Древесная стружка/опилки неправильно удаляются из режущей головки.
- Тип строгаемого пиломатериала. У некоторых видов есть склонность к образованию синяков.
- Высокое содержание влаги (более 20%) или влажность поверхности.
- Затупленные ножи/вставки.
- Чрезмерная глубина реза.

Решение:

- Используйте систему сбора пыли; при необходимости установите дефлектор для удаления стружки внутрь или наружу.
- Пиломатериалы должны быть полностью сухими, предпочтительно высушенными в печи. Высушенные на воздухе пиломатериалы должны быть надлежащим образом выдержаны и не иметь поверхностной влаги.
- Убедитесь, что ножи рейсмусового станка острые.
- Уменьшите глубину реза.

Волнообразный рез

Проблема: равномерно расположенные углубления на поверхности заготовки возникают из-за чрезмерного давления выходного ролика или чрезмерной скорости подачи.

Решение: уменьшите давление на подающий ролик; уменьшите скорость подачи.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Внимание!

Перед техническим обслуживанием проверяйте, что электроинструмент отключен от электросети.

- Каждый раз по окончании работы рекомендуется очищать корпус инструмента и вентиляционные отверстия от грязи и пыли мягкой тканью или салфеткой. Устойчивые загрязнения рекомендуется устранять при помощи мягкой ткани, смоченной в мыльной воде. Недопустимо использовать для устранения загрязнений растворители: бензин, спирт и т.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса инструмента.

- Для обеспечения безопасности и надежности инструмента, ремонт или регулировку необходимо производить в специализированных сервисных центрах.

Замена щёток

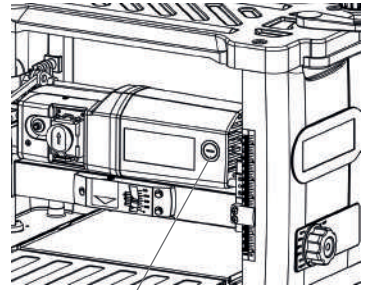


Внимание! Убедитесь, что при замене щёток выключатель находится в нерабочем положении и питание отключено.

Срок эксплуатации щёток зависит от уровня нагрузок на электродвигатель. Регулярно проводите осмотр щёток после каждых 50 часов наработки. Держите их в чистоте, чтобы они свободно двигались в щеткодержателях.

При замене щёток:

- ослабьте крышку щеткодержателя (Рис. 15) и осторожно выньте щётки из двигателя
- замените щётки, если пружина повреждена
- замените щётки, если графитовая поверхность щеток изношена и их длина меньше 5 мм (Рис. 16)
- после замены щёток надежно закрепите щеткодержатель
- заменяйте щётки попарно.



Крышка щеткодержателя

РИС. 15

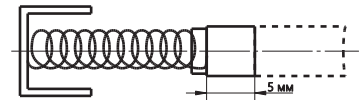


РИС. 16

Адреса сервисных центров ТЕН указаны на сайте **tehtools.com**.

Периодичность технического обслуживания

Таблица 2

№	Вид обслуживания	Используемые материалы	Периодичность
1	Проверка смазки цепей привода протяжных роликов, звездочек, втулок протяжных роликов, редуктора	Жидкое масло тип И-20, Литиевая смазка	До первого использования
2	Чистка станка	Компрессор, мягкая щетка, ветошь	После каждого использования
3	Смазка втулок протяжных роликов	Жидкое масло, тип И-20 Не реже 1 раза за 30 часов	Не реже 1 раза за 30 часов
4	Очистка протяжных роликов	Щетка, ветошь, мягкие растворители	В зависимости от смолистости древесины, но не реже 1 раза за 30 часов эксплуатации
5	Смазка направляющих опор и шпилек регулировки высоты	Жидкое масло, тип И-20	Не реже 1 раза за 30 часов
6	Очистка и смазка цепей привода протяжных роликов и звездочек протяжного механизма	Компрессор, мягкая щетка, жидкое масло, тип И-20	Не реже 1 раза за 50 часов
7	Проверка состояния графитовых щеток	Компрессор, шлицевая отвертка, шестигранный ключ	Не реже 1 раза за 50 часов
8	Смазка редуктора	Мягкая щетка, мягкие растворители, литиевая смазка	Не реже 1 раза за 50 часов

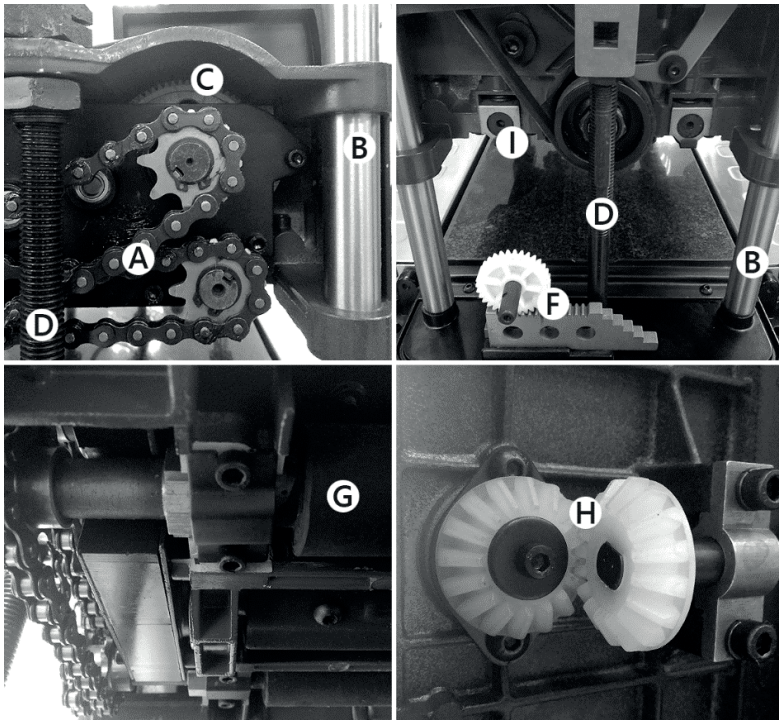


РИС. 17

Смазка и очистка станка

А – цепь привода протяжных роликов (смазка И-20),

В – направляющая опора (смазка И-20),

С – редуктор (литиевые смазки),

Д – шпилька регулировки высоты рейсмусования (смазка И-20),

І – втулка протяжного ролика (смазка И-20),

Ф – механизм конечной высоты рейсмусования (очистка, продувка),

Г – протяжной ролик обрешиненный (очистка от смол и загрязнений),

Н – шестерни механизма регулировки высоты рейсмусования (чистка, продувка)

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ
Изделие не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Сработала защита от перегрузки	Дайте изделию остыть 15 минут и взведите тепловое реле
	Неисправен выключатель, двигатель или электронный компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Полный износ щеток	Замените щетки
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Двигатель не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Износ щеток	Замените щетки
	Заклинивание или повреждение механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Низкое качество результата (выщербины, рваные слои, задиры, неровное строгание)	Высокое содержание влаги в древесине	Просушите древесину
	Затуплены ножи	Заточите или замените ножи
	Слишком большая глубина строгания	Установите надлежащую глубину строгания
	Ножи режут против волокон	Подавайте материал по волокнам, переверните заготовку или замените ее
Недостаточная скорость подачи заготовки	Слишком большая глубина строгания для данной заготовки	Уменьшите глубину
	Поврежден подающий механизм	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Толщина заготовки не соответствует показаниям шкалы	Указатель шкалы высоты строгания неправильно установлен	Отрегулируйте указатель согласно разделу «Подготовка к работе»
Заготовка двигается рывками	Износ втулок скольжения	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, изношенные ножи или заготовка из твердого металла	Измените режим работы, замените или заточите ножи
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в механизме	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка

Транспортировать продукцию можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически-активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

Хранение

Электроинструмент должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C).

11. УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации пришедшего в негодность инструмента примите все меры, чтобы не нанести вреда окружающей среде. Не стоит самостоятельно пытаться утилизировать изделие. Не выбрасывайте электроинструмент и его компоненты вместе с бытовым мусором.

Утилизируйте электроинструмент согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

Обратитесь для этих целей в специализированный пункт утилизации электроприборов. Адреса пунктов приема бытовых электроприборов на переработку Вы можете получить в муниципальных службах Вашего города.

12. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы 5 лет.

Для увеличения срока эксплуатации инструмента рекомендуем после 15 минут работы делать перерыв на 20 минут.

Не допускайте перегрузок инструмента. Повреждения инструмента, вызванные перегрузкой или длительным использованием без перерывов, не обеспечиваются гарантийным обслуживанием.

Производитель обращает внимание покупателей, что при эксплуатации оборудования в рамках личных нужд и соблюдений правил пользования, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, срок службы оборудования может значительно превысить указанный в настоящем руководстве.

13. ГАРАНТИЯ

При покупке изделия требуйте его проверки на предмет комплектности и исправности, а также правильного заполнения гарантийного талона.

В течении гарантийного срока любое вскрытие и ремонт изделия осуществляется исключительно авторизованным сервисным центром.



Внимание! Самовольное вскрытие и ремонт инструмента вне авторизованного сервисного центра, в течении гарантийного срока, влечет за собой отказ производителя от гарантийных обязательств.

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

Перечень быстроизнашиваемых деталей, на которые гарантия не распространяется:

- графитовые щетки
- ножи строгальные
- ремень приводной
- втулки скольжения.

Актуальная информация о авторизированных сервисных центрах доступна на сайте: tehtools.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Гарантийный срок на изделие составляет 1 (один) год с момента продажи. Без правильно заполненного гарантийного талона с полностью заполненными полями, указанием модели изделия, серийного номера, названия и печати торговой организации, подписи покупателя, а также при несоответствии этих данных, возможен только платный ремонт. Проверка качества и гарантийный ремонт производится только в авторизованных сервисных центрах. Изделие принимается в сервисный центр только в чистом виде и в полной комплектации.

- Данный гарантийный талон дает право пользователю изделий и оборудования торговой марки ТЕН в течении гарантийного срока на бесплатный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя). Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации изделия.

- Гарантийные претензии по аккумуляторным батареям рассматриваются при предоставлении полного комплекта приобретенного изделия (инструмент, зарядное устройство, аккумуляторная батарея, кейс)

- При обращении в авторизированный сервисный центр ТЕН с гарантийным изделием необходимо предъявить к осмотру оснастку, с которой использовалось изделие.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- сменные принадлежности (аксессуары и оснастка), например: диски, ножи, сверла, буры, патроны, подошвы шлифовальных и ленточных машин, фильтры и т.д.

- быстроизнашивающиеся детали, например: угольные щетки, приводные ремни, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, резиновые уплотнения, подшипники, зубчатые ремни и колеса, пистолеты и насадки моек ВД, свечи зажигания, тросы стартера, воздушные и топливные фильтры, и т.п. и т.п. Замена их в течение гарантийного срока является платной услугой.

- замену корпуса изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- отсутствие, повреждение или изменение серийного номера на изделии или гарантийном талоне, а также при их несоответствии.

- использование изделия не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации.

- выход из строя вследствие перегрузки (как механической, так и электрической). К безусловным признакам перегрузки относятся: выход из строя одновременно двух и более деталей и узлов таких как ротора и статора, обеих обмоток статора, ведомой и ведущей шестерни редуктора или других узлов и деталей, появление цветов побежалости на поверхности

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

металлических деталей; деформация или оплавление пластмассовых деталей и узлов изделия; одновременное повреждение (потемнение или обугливание) изоляции проволоки в обмотках катушек статора и ротора. Обугливание изоляции обеих катушек статора из-за перегрева электрического двигателя, возникшее вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению для работы изделия согласно ТУ, или вследствие приложения чрезмерного усилия на управляющие рукоятки изделия.

- механические повреждения изделия (трещин, сколов, вмятин и т.д.); механических повреждений изоляции электрического кабеля, повреждения (изгиба) вала кулачкового патрона; вала держателя оснастки в бензо- или электротриммерах/газонокосилках.

- возникновение недостатков из-за действий третьих лиц, непреодолимой силы, стихийных бедствий, неблагоприятных атмосферных воздействий и/или внешних воздействий агрессивных сред и высоких температур.

- естественный износ изделия: полная или частичная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина, отработанная смазка в редукторе.

- порча изделия из-за скачков напряжения в электросети.

- попаданием инородных тел внутрь изделия через вентиляционные отверстия, блокировкой полости воздушных отверстий, полости ребер охлаждения двигателя отходами обрабатываемого материала или насекомыми; наложением посторонних частиц на внутренних поверхностях деталей водяных насосов.

- при использовании горюче-смазочных материалов, не соответствующих типу двигателя или не рекомендованными производителем изделия, приведшее к заклиниванию в каналах поршня, поршневых колец, задирам, потертостям, царапинам на рабочей поверхности цилиндра и поршня; разрушение или оплавление опорных подшипников цилиндропоршневой группы.

- при эксплуатации бензоинструментов с поврежденным, загрязненным либо отсутствующим воздушным или топливным фильтром.

- повреждение изделия вследствие несоблюдения правил хранения и транспортировки.

- после попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, внесения конструктивных изменений и смазки изделия в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей поломки, связанных с недостатком ухода за изделием.

- частично или полностью разобранный изделие.

- эксплуатация изделия с явными признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп).

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

О возможных нарушениях, изложенных выше условий гарантийного обслуживания, владельцу сообщается после проведения диагностики изделия в сервисном центре.

Профилактическое обслуживание изделия (чистка, промывка и замена смазки) в гарантийный период является платной услугой.

Если в результате диагностики заявленный недостаток не был выявлен (неисправности нет), или этот недостаток возник в результате неправильной эксплуатации, диагностика изделия является платной услугой.

Владелец изделия доверяет проведение диагностики в сервисном центре в свое отсутствие.

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.



Срок Гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

При заключении договора купли-продажи изделия, указанного в настоящем гарантийном талоне, покупатель признал, что приобретаемое им изделие соответствует конкретным целям, для которых приобретается.

Адрес сервисного центра Вы можете найти на нашем сайте **tehtools.com**

ТОВАР ПОЛУЧЕН В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ, В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ПРЕТЕНЗИЙ К КАЧЕСТВУ ТОВАРА НЕ ИМЕЮ. С ГАРАНТИЙНЫМИ УСЛОВИЯМИ ОЗНАКОМЛЕН И СОГЛАСЕН.

Подпись покупателя: _____

№1	№2	№3	№4	№5
Дата приемки _____	Дата приемки _____	Дата приемки _____	Дата приемки _____	Дата приемки _____
Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____
(подпись, печать С.Ц.)	(подпись, печать С.Ц.)	(подпись, печать С.Ц.)	(подпись, печать С.Ц.)	(подпись, печать С.Ц.)

Наименование изделия и модель:	<input type="text"/>	Торговая организация _____
		Подпись продавца _____
Серийный номер:	<input type="text"/>	Штамп торговой организации: <input type="text"/>
		Дата продажи: <input type="text"/>



www.tehtools.com