

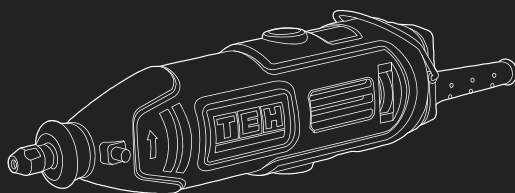
ГРАВЕР

ИНСТРУКЦИЯ

TG17218

TO BE YOUR EXCLUSIVE HELPER

ТВОЙ ПЕРВОКЛАССНЫЙ ПОМОЩНИК



ТЕН

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 электроинструмента. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

Мы постоянно работаем над усовершенствованием технологий и улучшением рабочих качеств нашей продукции. Приобретенный Вами инструмент 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 инструмента. Повреждения инструмента, вызванные перегрузкой или длительным использованием без перерывов, не обеспечиваются гарантийным обслуживанием.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	3
Правила техники безопасности	3
Технические характеристики	5
Комплектация	5
Описание конструкции	5
Подготовка к работе	5
Эксплуатация	6
Техническое обслуживание	7
Возможные неисправности и методы их устранения.....	8
Транспортировка и хранение	9
Утилизация	9
Срок службы	9
Гарантия	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Гравер предназначен для выполнения мелких операций: сухой резки, шлифования, полирования, сверления, фрезерования и гравирования поверхностей различных материалов (дерево, сталь, камень, плитка и т.д.) при установке соответствующих насадок.

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, защитная обувь и одежда).

- Не допускайте случайного включения инструмента. Перед включением электроинструмента в сеть 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.

- Если в инструменте предусмотрены устройства для подключения пылесборника, используйте их. Это поможет снизить риск получения травмы, связанный с повышенным пылеобразованием, а также увеличит точность при работе с электроинструментом.

Дополнительные правила техники безопасности для граверов:

- Держите инструмент в руках крепко.

- Не прикасайтесь руками к вращающимся частям инструмента, во время его работы.

- Перед включением гравера убедитесь в том, что он не касается поверхности образца. Подводите инструмент к детали только во включенном состоянии.

- Изделие предназначено только для сухой обработки материалов. Использование жидкостей при работе может привести к повреждению насадки, проникновению влаги в изделие и поражению оператора электрическим током.

Критерии предельного состояния



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

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул модели:	TG17218
Номинальное напряжение В. и частота сети Гц.:	220 В / 50 Гц
Номинальная мощность:	170 Ватт
Тип двигателя:	щеточный
Тип патрона:	цанговый
Размер цанги:	3,2 мм
Частота вращения шпинделя на холостом ходу:	10000-32000 об/мин
Электронная регулировка оборотов:	есть
Длина сетевого кабеля:	2 метра
Вес нетто:	0,7 кг

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Гравер – 1 шт.
 Гибкий вал – 1 шт.
 Ключ гаечный – 1 шт.
 Комплект аксессуаров – 189 шт.
 Руководство по эксплуатации – 1 шт.
 Пластиковый кейс – 1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ


РИС. 1

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед подключением инструмента к электросети убедитесь, что напряжение сети соответствует требованиям, указанным в данном руководстве. Проверьте целостность розетки, вилки и шнура питания. Если,

вы используете удлинитель, убедитесь, что шнур питания предназначен для электроинструмента.

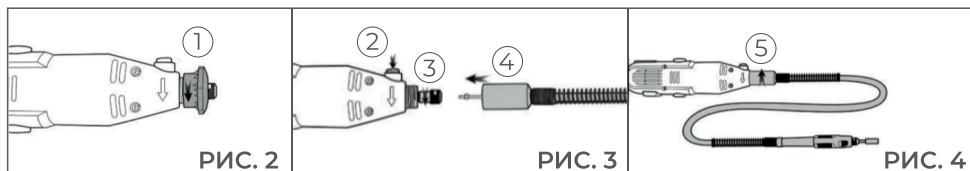
Установка насадок

- Отключите изделие (если оно подключено) от электрической сети;
- в зависимости от вида работы и обрабатываемого материала выберите соответствующую насадку;
- нажмите кнопку блокировки шпинделя (8) и отверните гайку цангового патрона (1);
- установите насадку и, удерживая кнопку блокировки шпинделя (8), крепко затяните гайку.

Используйте насадки, имеющие хвостовик, соответствующий диаметру цангового зажима. Не пытайтесь устанавливать насадки с большим или меньшим диаметром хвостовика.

Установка гибкого вала

Снимите переднюю гайку, вращая ее в направлении против движения часовой стрелки. Частично открутите блокирующую гайку с вала. Частично извлеките внутренний приводной вал из гибкого привода. Установите внутренний приводной вал гибкого привода в вал инструмента настолько далеко, насколько возможно. Удерживайте кнопку блокировки вала нажатой и закрутите блокировочную гайку вала, вращая ее в направлении по движению часовой стрелки. Затяните, используя гаечный ключ. Прикрутите конец гибкого вала с резьбой к инструменту и затяните, вращая по движению часовой стрелки.



Регулировка скорости вращения

Регулятор скорости расположен на задней части инструмента. Вращайте регулятор для увеличения или уменьшения скорости. Для полировки используйте низкую скорость, и высокую для сверления и резки.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Внимание! Перед началом работы проверьте целостность изделия и шнура питания, правильность сборки и надежность крепления всех узлов.

Во время работы:

- избегайте длительной непрерывной работы машины;
- не допускайте механических повреждений, ударов, падений машины и т.п.;
- оберегайте машину от воздействия внешних источников тепла или

химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь машины;

- обеспечьте эффективное охлаждение машины и отвод продуктов обработки из рабочей зоны;
- не закрывайте вентиляционные отверстия.

Включение машины осуществляется нажатием на кнопку Вкл./Выкл (5).

Включайте изделие, только удерживая его на весу. Во избежание повреждения изделия и окружающих предметов, а также травм оператора не в коем случае не включайте изделие, лежащее на опорной поверхности.

Для «тонкой» работы (гравировка узоров, фигурная резка, сверление) удерживайте изделие как карандаш. В остальных случаях рекомендуем удерживать изделие за корпус как нож.

После включения изделия плавно введите насадку в контакт с материалом.

Рекомендации правильной эксплуатации

1. Инструмент будет нагреваться во время продолжительного использования, необходимо выключить его и дать остыть.
2. Для обеспечения корректной работы необходимо периодически смазывать вал.
3. Не прикладывайте избыточное давление во время полировки, чистки и шлифовки. Давление будет воздействовать на вал, что может повлиять на точность инструмента.
4. Во время сверления металла всегда центруйте точку сверления, для избежания скольжения инструмента.
5. Убедитесь в том, что основание комплектующих и патрон цанги имеют максимальную площадь контакта. на электроинструмент.

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.

- В процессе эксплуатации угольные щетки подвержены износу. Своевременная замена угольных щеток значительно увеличит срок службы изделия.

Адреса сервисных центров ТЕН указаны на сайте tehtools.com

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ
Изделие не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Износ щеток	Замените щетки или обратитесь в сервисный центр
	Неисправен выключатель, двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Повышенное давление на изделие	Ослабьте силу давления
Повышенное биение шпинделя (превышает 0,1 мм, на расстоянии 15 мм от патрона)	Зазор в опорах вала	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Искривление вала	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие остановилось при работе	Повышенный нажим на изделие	Ослабьте силу давления
	Полный износ щеток	Замените щетки или обратитесь в сервисный центр
	Недостаточная затяжка гайки цанги, обрыв гибкого троса	Затяните гайку, замените гибкий вал
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий

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

Не выбрасывайте электроинструмент и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте электроинструмент согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

12. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы 3 года.

Для увеличения срока эксплуатации инструмента рекомендуем после 10 минут работы делать перерыв на 5 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.

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

- УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Гарантийный срок на инструмент составляет 1 (один) год с момента продажи. Без правильно заполненного гарантийного талона с полностью заполненными полями, указанием модели инструмента, 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. Инструмент принимается в сервисный центр только в чистом виде и в полной комплектации.

- Данный гарантийный талон дает право пользователю инструментов 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 инструмента.

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

- При обращении в авторизованный сервисный центр ТЕН с гарантийным инструментом необходимо предъявить к осмотру оснастку, с которой использовался инструмент.

- 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 электроинструмента.

- ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

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

- использование инструмента 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 инструмента; 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 инструмента согласно ТУ, или вследствие приложения чрезмерного усилия на управляющие рукоятки инструмента.

- механические повреждения электроинструмента (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 инструмента: полная или частичная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина, отработанная смазка в редукторе.

- порча инструмента из-за скачков напряжения в электросети.

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

- при использовании горюче-смазочных материалов, не соответствующих типу двигателя или не рекомендованными производителем инструмента, приведшее к заклиниванию в каналах поршня, поршневых колец, задирам, потеростям, 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 электроинструмента в гарантийный период, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей поломок, связанных с недостатком ухода за электроинструментом.

- частично или полностью разобранный электроинструмент.

- эксплуатация инструмента 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 электроинструмента в сервисном центре.

Профилактическое обслуживание электроинструмента (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 инструмента является платной услугой.

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

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.



Срок Гарантии продлевается на время нахождения инструмента в гарантийном ремонте.

При заключении договора купли-продажи инструмента, указанного в настоящем гарантийном талоне, покупатель признал, что приобретаемый им инструмент 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 выдачи _____	Дата приемки _____ Дата выдачи _____	Дата приемки _____ Дата выдачи _____	Дата приемки _____ Дата выдачи _____	Дата приемки _____ 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