

Руководство по эксплуатации



TruTool S 250 (2A5)

Ножницы

Содержание

1	Безопасность	2
1.1	Общие указания по технике безопасности	2
1.2	Особые указания по технике безопасности для Scheren	3
2	Описание	4
2.1	Использование по назначению	5
2.2	Технические характеристики	5
2.3	Символы	5
2.4	Информация по шумам и вибрации	6
3	Наладочные работы	8
3.1	Выбор ножа	8
3.2	Установка частоты вращения	8
3.3	Выбор и настройка режущего зазора	9
4	Управление	10
4.1	Включение и выключение TruTool S 250	10
4.2	Работа с S 250	10
5	Техническое обслуживание	12
5.1	Замена ножей	13
5.2	Проверка уровня заряда	13
5.3	Замена аккумулятора	14
6	Расходный материал и комплектующие	15
6.1	Заказ расходного материала	16
7	Приложение: сертификат соответствия, обеспечение гарантийных обязательств, перечень запасных частей	17

1. Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все предупреждающие указания и инструкции.

- Несоблюдение предупреждающих указаний и инструкций может привести к удару электрическим током, возгоранию и/или получению тяжелых травм.
- Сохранить все предупреждающие указания и инструкции для дальнейшего использования.

ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни со стороны электрического тока!

- Перед каждым использованием проверять наличие повреждений на зарядном устройстве и аккумуляторе.
- Не вставлять аккумуляторы с поврежденным корпусом в зарядное устройство.
- Не прикасаться к электрическим контактам зарядного устройства и аккумулятора.
- Хранить зарядное устройство и аккумуляторы в сухом месте и не использовать их в сырых помещениях.
- Регулярно очищать зарядное устройство.
- Работы по техобслуживанию должны проводиться обученными специалистами.
- Использовать только оригинальные комплектующие производства TRUMPF.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за аккумулятора!

- Перед началом любых работ по техническому обслуживанию на станке необходимо вынуть аккумулятор.
- Эксплуатировать станок только с указанными сменными аккумуляторами; в конце документа см. таблицу с расходными материалами и комплектующими.
- Заряжать сменные аккумуляторы только с помощью указанных зарядных устройств; в конце документа см. таблицу с расходными материалами и комплектующими.
- Не открывать сменные аккумуляторы и зарядное устройство.
- Запрещается использовать для утилизации аккумуляторов огонь или выкидывать их вместе с бытовыми отходами.
- Предохранить сменные аккумуляторы от воздействия тепла, например, постоянного воздействия солнечных лучей и огня.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность раздражения дыхательных путей при вдыхании паров из поврежденного аккумулятора!

- Обеспечить подачу свежего воздуха.
- Если у вас проявились нежелательные симптомы, обратитесь к врачу.

1.2 Особые указания по технике безопасности для Scheren

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования рук!

- Не допускать попадания рук в участок обработки.
- Держать станок обеими руками.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования горячей и острой стружкой!

Стружка поступает из отверстия для выброса стружки с большой скоростью.

- Использовать только не поврежденное и не деформированное устройство отвода стружки.

2. Описание



TruTool S 250

Fig. 94702

2.1 Использование по назначению

Ножницы TRUMPF TruTool S 250 (2A5) представляет собой инструмент с аккумулятором и с ручным приводом для следующих работ:

- Разделение вырубкой и обрезание без образования стружки пластинообразных заготовок из стали, алюминия, цветных металлов и пластмассы.
- Разделение вырубкой прямых или изогнутых наружных кромок и внутренних вырезов.
- разделение вырубкой по разметке.

2.2 Технические характеристики

TruTool S 250	Другие страны	США
Напряжение	18 В	18 В
Рабочая скорость	4 - 7 м/мин	13 - 23 футов/мин
Число ходов при холостом ходе	1300/мин.	
Масса без аккумулятора	2.1 кг	4.6 фунта

Tab. 1


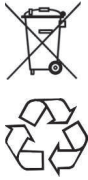



Допустимая толщина материала		
	Стандартный нож	Нож SC
Сталь до 400 Н/мм ²	2.5 мм (0.098 дюйма)	-
Сталь до 600 Н/мм ²	-	2.0 мм (0.079 дюйма)
Сталь до 800 Н/мм ²	-	1.5 мм (0.06 дюйма)
Алюминий до 250 Н/мм ²	3.0 мм (0.118 дюйма)	-
Диаметр заходного отверстия	28 мм (1.1 дюйма)	28 мм (1.1 дюйма)
Наименьший радиус	20 мм (0.787 дюйма)	20 мм (0.787 дюйма)

Tab. 2

2.3 Символы

Указание

Приведенные ниже символы важны для чтения и понимания руководства по эксплуатации. Правильная интерпретация символов будет способствовать квалифицированной и безопасной эксплуатации станка.

Символ	Имя	Объяснение
	Прочитать руководство по эксплуатации	Перед вводом станка в эксплуатацию полностью прочесть руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности. Строго следовать приведенным в документации указаниям.
	Утилизация	Батареи/аккумуляторы запрещается утилизировать вместе с бытовым мусором! Они содержат опасные вещества, наносящие урон окружающей среде и здоровью людей. Все пункты продажи оборудования TRUMPF в ЕС и США бесплатно принимают на утилизацию разряженные батареи/аккумуляторы.
Ni Cd		Обозначения под символами означают следующее: Батарея содержит никель Батарея содержит кадмий
	Информационный символ	Не бросать аккумуляторы в огонь.
	Информационный символ	Поврежденные аккумуляторы не заряжать, а сразу заменять.
	Постоянный ток	Тип или характеристика тока
V	Вольт	Напряжение
Ah	Ампер в час	Электрический заряд
Wh	Ватт-час	Электрическая работа
мм	Миллиметры	Размеры, напр.: толщина материала, длина фаски
in	Дюймы	Размеры, напр.: толщина материала, длина фаски
n _o	Частота вращения на холостом ходу	Частота вращения без нагрузки

Tab. 3

2.4 Информация по шумам и вибрации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможно превышение уровня создаваемого шума!

- Использовать средства для защиты органов слуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Может быть превышено значение виброэмиссии!**

- Необходимо правильно выбирать инструменты и вовремя их заменять при возникновении износа.
- Поручать выполнение технического обслуживания компетентным специалистам.
- Необходимо принять дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации (например, сохранение рук в тепле, организация рабочих процессов, обработка с нормальной скоростью подачи).
- В зависимости от условий применения и состояния электроинструмента фактическая нагрузка может быть выше или ниже указанных значений.

Указания

- Указанная частота колебаний измерена согласно стандартному методу проверки и может быть использована для сравнения одного электроинструмента с другим.
- Указанная частота колебаний может быть использована также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
- Вибрационная нагрузка из расчета за все рабочее время может значительно уменьшиться при учете времени, в течение которого станок выключен или включен, но не используется.
- Время, в течение которого станок работает самостоятельно с собственным приводом, не учитывается.

Наименование значения измерения	Блок	Значение согласно EN 60745
Частота колебаний a_h (сумма векторов в трех направлениях)	м/с ²	14.7
Погрешность K для частоты колебаний	м/с ²	1.8
Уровень звукового давления по шкале A L_{pA} , обычно	дБ (A)	80
Уровень звуковой мощности по шкале A L_{WA} , обычно	дБ (A)	91
Погрешность K для уровней создаваемого шума	дБ	3

Tab. 4

3. Наладочные работы

3.1 Выбор ножа

ВНИМАНИЕ

Опасность нанесения материального ущерба при использовании неправильных ножей!

Это сильно влияет на качество резки и отдельные инструменты подвергаются чрезмерной нагрузке.

- Использовать только подходящие инструменты.

Нож характеризуется следующими параметрами:

- Подвижный нож (верхний нож) и нож стола для резки (нижний нож) имеют одинаковую форму, и их можно использовать в любом месте (сверху или снизу).
- Все ножи имеют 4 лезвия.
- Они не являются "четвертными перетачиваемыми режущими пластинами".

Указания

- В зависимости от толщины или жесткости заготовки для обработки можно выбрать ножи 2 различных типов.
- Стандартные ножи для материалов с пределом прочности на растяжение ≤ 400 Н/мм² не имеют особого обозначения. Ножи из хромированной стали обозначены маркировкой "Cr".

По этой причине рекомендуется использовать инструменты только в соответствии с данными, приведенными в таблице (см. "Tab. 2", см. 5).

3.2 Установка частоты вращения

- Настроить число оборотов с помощью регулятора в зависимости от применения.

3.3 Выбор и настройка режущего зазора

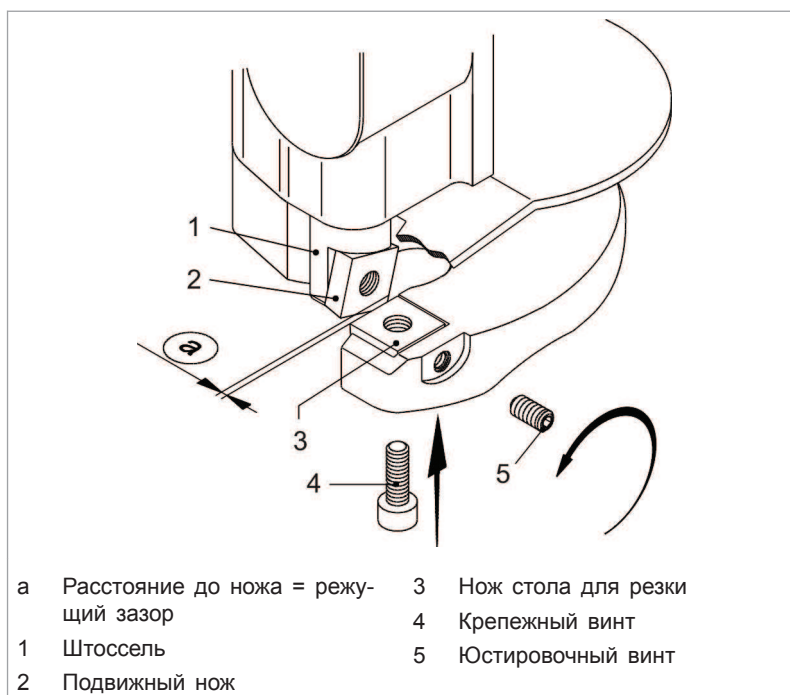


Fig. 10182

Выбор режущего зазора

При поставке станка расстояние между ножами "а" установлено на материал толщиной 2.0 мм.

Толщина материала s мм	Расстояние до ножа = режущий зазор a мм
0.3-0.8	0.1
0.8-1.3	0.2
1.3-1.8	0.3
1.8-2.5	0.4

Tab. 5

1. Выбрать режущий зазор.

Настройка режущего зазора

2. Нажимать на двухпозиционный переключатель (вкл./выкл.) несколько раз до тех пор, пока подвижный нож не достигнет нижней мертвой точки.
3. Слегка навинтить нож стола для резки с помощью крепежного винта.
4. С помощью юстировочного винта установить нож стола для резки на нужный режущий зазор (проверить щупом).
5. Затянуть крепежный винт.
6. Слегка затянуть юстировочный винт.

4. Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Некомпетентное обращение со станком!

- При выполнении работ со станком всегда следить за устойчивостью станка.
- Ни в коем случае не прикасаться к инструменту при работающем станке.
- При работе всегда вести станок по направлению от себя.
- Не выполнять работы станком над головой.

4.1 Включение и выключение TruTool S 250

Включение станка 1. Подвинуть двухпозиционный переключатель (вкл./выкл.) вперед.

Выключение станка 2. Передвинуть двухпозиционный переключатель назад.

4.2 Работа с S 250

Резка по радиусу

- Не перекашивать станок.
- Работать только с малой подачей.

Резка по кромке

- Выполнять резку станком в перевернутом положении.
- Стол для резки должен быть обращен вверх.

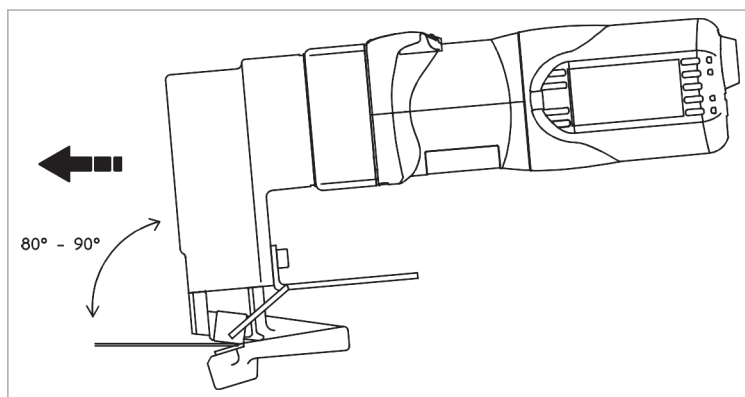


Fig. 37872

-
1. Подводить инструмент к заготовке только по достижении полной скорости вращения.
 2. Обработка материала.
 - Вести аппарат под углом 80 - 90° к поверхности листа.

5. Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за аккумулятора!

- При замене инструмента и перед проведением любых работ по техобслуживанию станка вынимать аккумулятор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие неквалифицированного ремонта!

Неверное функционирование станка.

- Работы по техобслуживанию должны проводиться обученными специалистами.

ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие затупления инструмента!

Перегрузка машины.

- Каждый час проверять степень износа инструмента. Острый инструмент позволяет добиться хороших показателей резки и сохранить машину в исправном состоянии.
- Своевременно заменять режущие пластины.

Точка обслуживания	Порядок действий и периодичность	Рекомендуемые смазочные материалы	№ для заказа смазочного материала
Подвижный нож	Проверять ежедневно	-	-
Нож стола для резки	Проверять ежедневно	-	-
Направляющая система штосселя	Каждые 20 часов эксплуатации	Консистентная смазка "G5"	1954202
Редуктор и головка редуктора	Каждые 300 часов эксплуатации специалист должен производить пополнение смазки или заменять ее.	Консистентная смазка "G5"	1954202
Нож стола для резки	При необходимости повернуть	-	-
Нож стола для резки	При необходимости заменить	-	-
Подвижный нож	При необходимости заменить	-	-
Вентиляционные отверстия	При необходимости очистить	-	-

Точки и интервалы техобслуживания

Tab. 6

5.1 Замена ножей

Верхний и нижний ножи идентичны друг другу. Они имеют по 4 режущих кромки, и их можно менять местами.

При недостаточно хороших результатах резки повернуть ножи на 90° или заменить.

Поворот или замена подвижного ножа



Fig. 10182

1. Ослабить крепежный винт на нужном ноже.
2. Повернуть подвижный нож на 90° и смонтировать на место (или смонтировать новый нож).

Указание

Следить за тем, чтобы к нижнему ножу прилегал юстировочный винт.

3. Ввинтить и затянуть крепежный винт.

5.2 Проверка уровня заряда

Цвет лампы	Уровень заряда
Зеленый	Полный
Оранжевый	Половинный
Красный	Зарядить в ближайшее время.

Tab. 7

- Включить станок.
Лампа, показывающая уровень заряда, горит 5 секунд.

5.3 Замена аккумулятора

Условие

- Станок выключен.

Снятие сменного аккумулятора



Замена аккумулятора

Fig. 73106

1. Ослабить блокировку и вынуть сменный аккумулятор в направлении, указанном стрелкой.
- Установка сменного аккумулятора**
2. Вставить сменный аккумулятор сверху в крепление на станке до фиксации.

6. Расходный материал и комплектующие

Расходный материал	Количество	Номер заказа	Комплект поставки
Нож	2 штуки	-	x
	Комплект из 4 частей	0127911	-
	Комплект из 10 частей	1279106	-
Нож CR	Комплект из 2 частей	0919161	-

TruTool S 250

Tab. 8

Комплектующие	Количество	Номер заказа	Комплект поставки
TRUMPF Box S1	1 штуки	1763681	x
Крышка вставки для чемодана инструментов TRUMPF	1 штуки	1889485	x
Колпак	4 штуки	1890095	x
Вставка для чемодана инструментов TRUMPF Box S 102	1 штуки	1771093	x
Торцевой ключ для внутренних шестигранников 4 мм	1 штуки	0023065	x
Торцевой ключ для внутренних шестигранников DIN 911 - 2.5	1 штуки	0067822	x
Комплект для вращения	1 штуки	0345244	x
Указания по технике безопасности при работе с электроинструментами	1 штуки	0125699	x
Руководство по эксплуатации TruTool S 250 (2A5)	1 штуки	2082101	x

TruTool S 250

Tab. 9

Расходные материалы: аккумулятор	Номер заказа	Комплект поставки
TRUMPF 18 В 2.0 Ач	2272664	x ¹
TRUMPF 18 В 4.0 Ач	2272665	-
Зарядное устройство 100 - 240 В, 50/60 Гц (Германия)	2272666	x ¹
Зарядное устройство 100 - 240 В, 50/60 Гц (Великобритания)	2275871	x ¹
Зарядное устройство 100 - 240 В, 50/60 Гц (США)	2275872	x ¹

Tab. 10

1 В зависимости от заказанного типа станка

6.1 Заказ расходного материала

Указание

Для обеспечения правильной и быстрой поставки деталей необходимо указывать приведенные ниже данные.

1. Указать номер для заказа.
2. Указать прочие данные заказа:
 - данные о напряжении;
 - количество;
 - тип станка.
3. Указать полную информацию для отправки:
 - правильный адрес;
 - выбранный способ доставки (например, авиапочта, курьер, экспресс-доставка, груз малой скорости, почтовая посылка).

Указание

Адреса сервисных отделов фирмы TRUMPF см. на www.trumpf-powertools.com.

4. Отправить заказ в представительство фирмы TRUMPF.

7. Приложение: сертификат соответствия, обеспечение гарантийных обязательств, перечень запасных частей

