

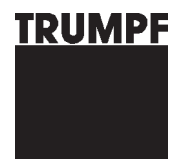
Руководство по эксплуатации



TruTool C 250 (2B5)

Ножницы

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Technische Redaktion
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen
Fon: +49 7156 303 - 0
Internet: <http://www.trumpf.com>
E-Mail: docu.tw@de.trumpf.com



Содержание

1	Безопасность	2
1.1	Общие указания по технике безопасности	2
1.2	Особые указания по технике безопасности для шлицевых ножниц	3
2	Описание	4
2.1	Использование по назначению	4
2.2	Технические характеристики	5
2.3	Символы	5
2.4	Информация по шумам и вибрации	6
3	Наладочные работы	8
3.1	Выбор инструмента	8
3.2	Установка частоты вращения	8
4	Управление	9
4.1	Включение и выключение TruTool C 250	9
4.2	Работа с TruTool C 250	9
4.3	Отрезание стружки	10
5	Техническое обслуживание	11
5.1	Замена инструмента TruTool C 250	12
5.2	Заменить режущую пластину	13
5.3	Проверка уровня заряда	13
5.4	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 шлицевых ножниц

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования рук!

- Не допускать попадания рук в участок обработки.
-

2. Описание



Шлицевые ножницы TruTool C 250

Fig. 94701

2.1 Использование по назначению

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Некомпетентное обращение со станком!

- Использовать станок только для работ и материалов, описанных в разделе "Использование по назначению".

Шлицевые ножницы TRUMPF TruTool C 250 (2B5) представляет собой инструмент с аккумулятором и с ручным приводом для следующих работ:

- Разделение вырубкой пластинообразных заготовок из стали, алюминия, пластмассы и т. д.
- Разделение вырубкой прямых или изогнутых наружных кромок и внутренних вырезов.
- разделение вырубкой по разметке.

Кроме того, шлицевые ножницы TRUMPF TruTool C 250 (2B5) обеспечивают возможность произвольного обрезания стружки внутри заготовки, которая образуется во время обработки.

2.2 Технические характеристики

	Другие страны	США
Напряжение	18 В	18 В
Рабочая скорость	3-10 м/мин	10-32 футов/мин
Число ходов при холостом ходе	2400/мин.	
Масса без аккумулятора	2 кг	4.4 фунта

Технические характеристики TruTool C 250

Tab. 1


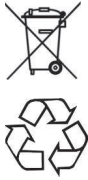



Допустимая толщина материала					
	Прямой нож 1.5 – 2.5 мм	Прямой нож 1.0 – 1.5 мм	Закруглен- ный нож 0.5 – 1.5 мм	Нож CR 0.5 – 1.5 мм	Нож SC
Сталь до 400 Н/мм ²	2.5 мм (0.098 дюйма)	1.5 мм (0.059 дюйма)	1.5 мм (0.059 дюйма)	-	-
Сталь до 600 Н/мм ²	-	1.0 мм (0.032 дюйма)	0.8 мм (0.031 дюйма)	1.5 мм (0.059 дюйма)	-
Алюминий до 250 Н/мм ²	3 мм (0.118 дюйма)	2 мм (0.079 дюйма)	2 мм (0.079 дюйма)	-	-
Спирально-фальцо- ванная труба до 400 Н/мм ²	-	-	-	-	4 x 0.9 мм (4 x 0.035 дюйма)
Спирально-фальцо- ванная труба до 600 Н/мм ²	-	-	-	-	4 x 0.6 мм (4 x 0.024 дюйма)
Диаметр заходного отверстия	22 мм (0.9 дюйма)	17 мм (0.7 дюйма)	15 мм (0.6 дюйма)	20 мм (0.8 дюйма)	18 мм (0.7 дюйма)
Наименьший радиус при криволинейной вырезке	150 мм (5.9 дюйма)	80 мм (3.15 дюйма)	L 45 мм (2 дюйма) R 80 мм (3.15 дюйма)	120 мм (4.7 дюйма)	150 мм (5.9 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	7.2
Погрешность K для частоты колебаний	м/с ²	1.5
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 Выбрать инструмент

Указание

Нож имеет 2 лезвия. Они не подлежат подтачиванию.

- В зависимости от толщины или прочности заготовки используются ножи разных типов.

Совет

Выбрать ножи по таблице в соответствии с толщиной материала: несоблюдение этого требования снижает качество резки и увеличивает усилие подачи до уровня, при котором возможна поломка ножей.

3.2 Установка частоты вращения

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

4. Управление

4.1 Включение и выключение TruTool C 250

- Включение станка**
1. Подвинуть двухпозиционный переключатель (вкл./выкл.) вперед до фиксации.



Fig. 73701

2. Вести станок под углом примерно 14° к поверхности листа.

- Выключение станка**
3. Нажать на заднюю часть двухпозиционного переключателя.

4.2 Работа с TruTool C 250

Для щадящей работы и хороших результатов резки:

- Следить за тем, чтобы нож был острым.
- Своевременно поворачивать режущие пластины.
- Своевременно заменять режущие пластины.

Для резки по радиусу необходимо соблюдать следующие условия:

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

4.3 Отрезание стружки

⚠ ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие поломки тормоза стружки!

Запрещается продолжать эксплуатацию станка.

- Заменить устройство удаления стружки.

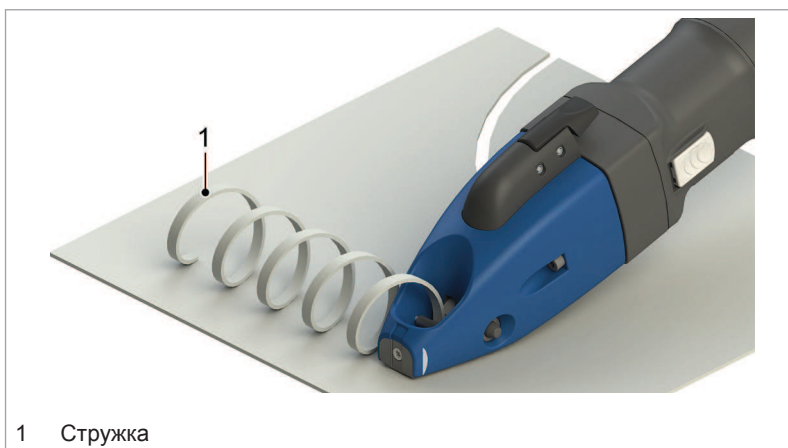


Fig. 73699

Указания

- Не обрезать короткую стружку. Минимальная длина стружки должна составлять один оборот.
Удалить стружку вручную.
 - В передней части корпуса имеются маркировки, указывающие на позицию отрезания.
1. При работающем станке нажимать устройство удаления стружки в течение 0.5 с. Процесс отрезания будет автоматически завершен.
 2. Передвинуть двухпозиционный переключатель назад.

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
Нож	Смазать при замене ножа	Консистентная смазка "G5"	0139440
Нож	При необходимости заменить	-	-
Установочный винт	Смазать при замене ножа	Консистентная смазка "G5"	0139440
Режущие пластины	При необходимости повернуть	-	-
Режущие пластины	При необходимости заменить	-	-
Привод, носовая часть привода и резец	Каждые 300 часов эксплуатации специалист должен производить пополнение смазки или заменять ее.	Консистентная смазка "G5"	19542020139440
Режущая пластина	При необходимости заменить	-	-

Точки и интервалы техобслуживания

Tab. 5

5.1 Замена инструмента TruTool C 250

Замена ножа Если обе режущие кромки режущей пластины затупились, нож необходимо заменить.



Замена инструмента

Fig. 73700

1. Выдавить зафиксированный установочный винт.
2. Вынуть нож из режущей головки.
3. Слегка смазать новый нож и установочный винт.
4. Вставить новый нож.
5. Вдавить установочный винт в отверстие до фиксации.

Поворот или замена режущих пластин

6. Вывинтить крепежные винты.
7. Проверка режущих пластин:
 - Если режущая кромка затупилась: повернуть режущие пластины на 180°.

или

- Если обе стороны режущих кромок режущей пластины затупились, необходимо заменить обе режущие пластины.
8. Затянуть крепежные винты.

5.2 Заменить режущую пластину

1. Ослабить крепежный винт.
2. Заменить режущую пластину.
3. Затянуть крепежный винт.

5.3 Проверка уровня заряда

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

Tab. 6

- Включить станок.

Лампа, показывающая уровень заряда, горит 5 секунд.

5.4 Замена аккумулятора

Условие

- Станок выключен.

Снятие сменного аккумулятора



Замена аккумулятора

Fig. 73106

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

Установка сменного аккумулятора

6. Расходный материал и комплектующие

Расходный материал	Количество	Номер заказа	Комплект поставки
Прямой нож 1.5 - 2.5 мм	1 штука	-	x
	Комплект из 2 частей	1279105	-
	Комплект из 5 частей	1279106	-
Прямой нож 0.5 - 1.5 мм	Комплект из 2 частей	1279107	-
	Комплект из 5 частей	1279108	-
Закругленный нож 1.5 мм	Комплект из 2 частей	1279145	-
	Комплект из 5 частей	1279146	-
Нож CR	Комплект из 2 частей	1279142	-
	Комплект из 5 частей	1279143	-
Нож SC	Комплект из 2 частей	1279109	-
	Комплект из 5 частей	1279110	-
Режущие пластины	2 штуки	1275275	x
Режущая пластина	1 штука	1267770	x

TruTool C 250

Tab. 7

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
Отвертка Torx PB 410	1 штуки	1775531	x
Указания по технике безопасности при работе с электроинструментами	1 штуки	0125699	x
Руководство по эксплуатации TruTool C 250	1 штуки	2082097	x
Плата для выбора ножа	1 штуки	1295699	x
Консистентная смазка "G5" (900 г)	1 штуки	1954202	-

TruTool C 250

Tab. 8

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. 9

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.

1 В зависимости от заказанного типа станка

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

