

Руководство по эксплуатации



TruTool TKF 2000 (1A1), (1C1)

Русский



Содержание

1	Техника безопасности	4
1.1	Общие указания по технике безопасности	4
1.2	Особые указания по технике безопасности для кромкореза	5
2	Описание	6
2.1	Использование по назначению	7
2.2	Технические характеристики	8
2.3	Символы	8
2.4	Информация по шумам и вибрации	9
3	Наладочные работы	11
3.1	Монтаж	11
3.2	Подбор резака	13
3.3	Регулировка угла фаски	14
3.4	Регулировка длины фаски	15
3.5	Регулировка толщины материала	16
3.6	Зажатие TruTool TKF 2000 (1C1)	17
3.7	Изменение подачи TruTool TKF 2000 (1C1)	18
3.8	Комплектующие	19
	Контейнер для стружки TruTool TKF 2000	19
	Рабочая станция TruTool TKF 2000 (1A1)	20
	Подставка для станка TruTool TKF 2000	21
	Опорная скоба TruTool TKF 2000 (1A1)	21
4	Управление	22
4.1	Включение и выключение TruTool TKF 2000	23
4.2	Работа с TruTool TKF 2000	24
4.3	Транспортировка TruTool TKF 2000	24
	Закрепление ремня или цепи на кране	25
5	Техническое обслуживание	26
5.1	Заменить резак	27
5.2	Подточить резак	28
5.3	Замена втулки	29

5.4	Замена соединительного кабеля	29
5.5	Замена угольных щеток	30
6	Комплектующие и расходный материал	31
6.1	Заказ расходного материала	31
7	Справка в проблемных ситуациях	33
8	Приложение: гарантия, сертификат соответствия, перечень запасных частей	34

1. Техника безопасности

1.1 Общие указания по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Прочитать все указания по технике безопасности и инструкции, в том числе содержащиеся в прилагаемой брошюре.
- Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может стать причиной удара электрическим током, возникновения пожара и/или тяжелых телесных повреждений.
- Сохранить все указания по технике безопасности и инструкции для последующего использования.

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение! Опасность для жизни со стороны электрического тока!

- Перед проведением любых работ по техобслуживанию станка вынимать штекер из розетки.
- Перед каждым использованием проверять штекер, кабель и инструмент на отсутствие повреждений.
- Хранить станок в сухом месте и не эксплуатировать его в сырых помещениях.
- При использовании электроинструмента на открытом воздухе предварительно подключить автоматический выключатель, действующий при появлении тока утечки, с максимальным током отключения 30 мА.
- При наличии искрения в рабочей зоне защитить кабель станка.
- Использовать только оригинальные комплектующие от фирмы TRUMPF.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Некомпетентное обращение со станком!

- При выполнении работ использовать защитные очки, средства защиты органов слуха, защитные рукавицы и специальную рабочую обувь.
- Вставлять штекер в розетку только при выключенном станке. После использования вынимать сетевой штекер из розетки.
- Не переносить станок, держа его за кабель.
- Работы по техобслуживанию должны проводиться обученными специалистами.

1.2 Особые указания по технике безопасности для кромкореза

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение! Опасность для жизни со стороны электрического тока!

- Всегда отводить кабель назад и не протягивать его через острые кромки.
- Не выполнять работы, в ходе которых станок может задеть скрытые линии электропроводки или собственный кабель. Контакт с токоведущей линией может привести к возникновению напряжения на деталях станка (в том числе металлических) и поражению электрическим током.

ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования ввиду высокой массы станка!

- Станок слишком тяжел для одного человека. Для работы со станком необходимо обязательно использовать кран (подвеску) или привлекать помощника.
- После обработки заготовки оператор принимает на себя всю массу станка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования рук!

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

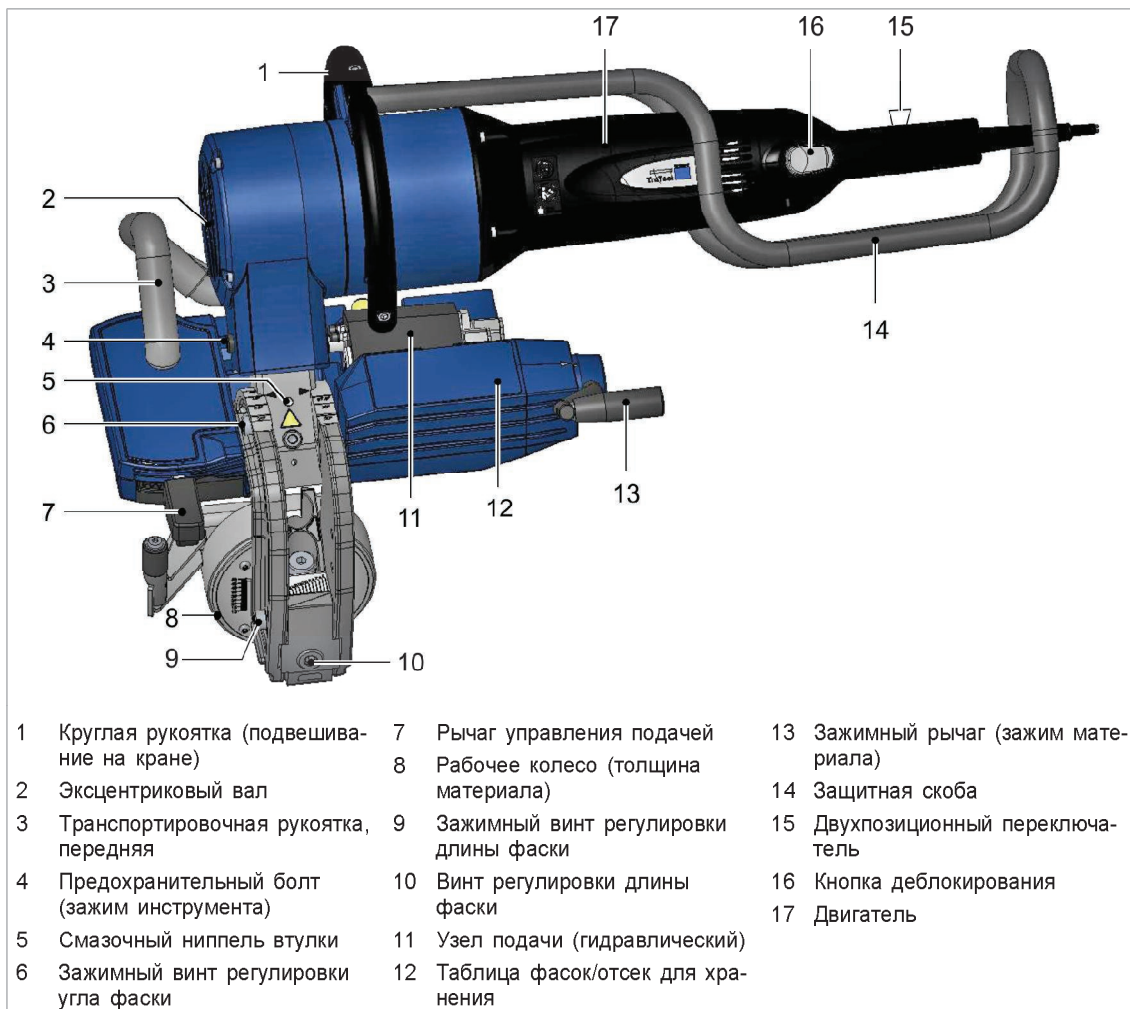
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования горячей и острой стружкой!

Стружка поступает из отверстия для выброса стружки с большой скоростью.

- Использовать контейнер для стружки.

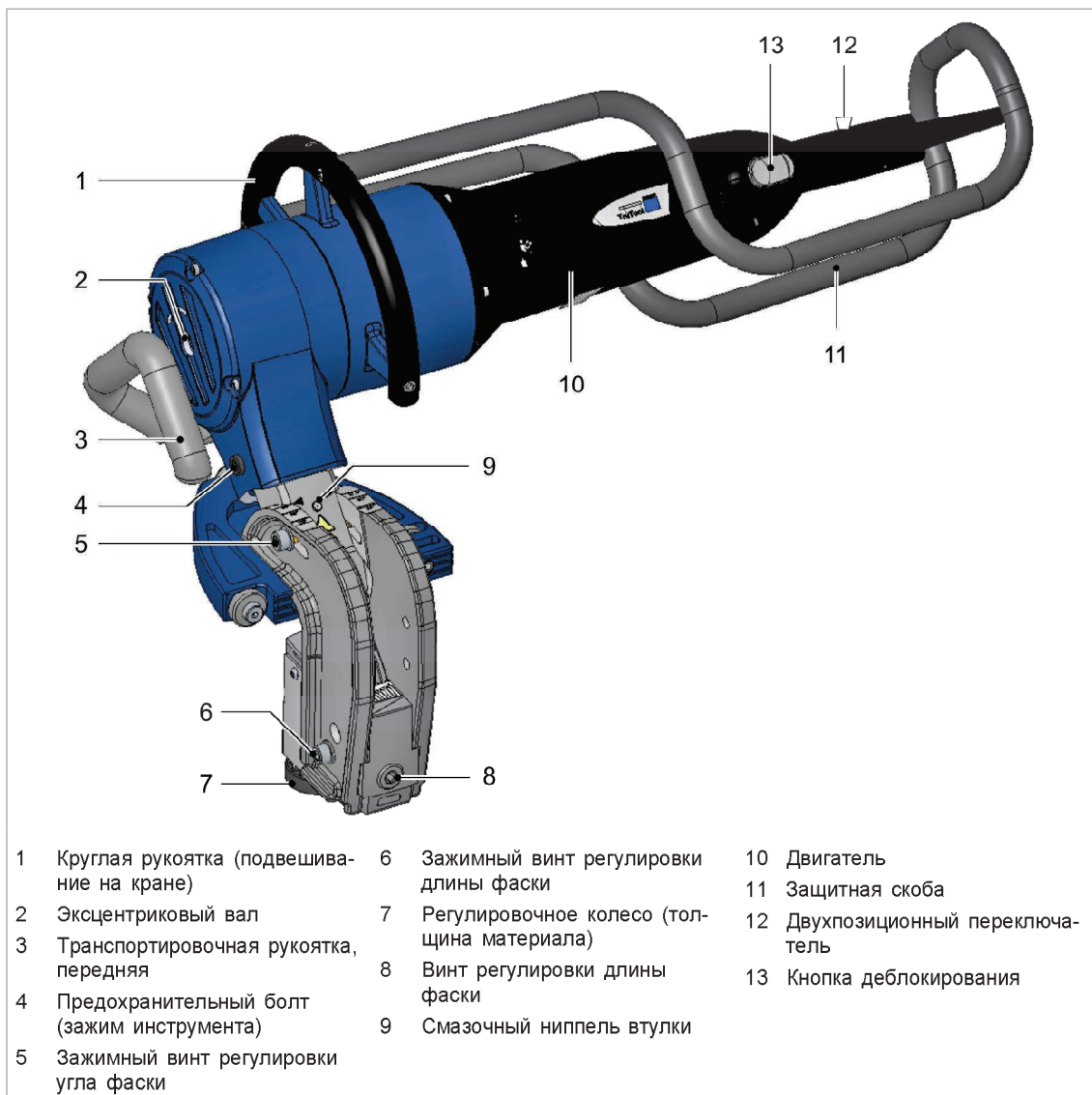
2. Описание



- | | | | | | |
|---|--|----|---------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Круглая рукоятка (подвешивание на кране) | 7 | Рычаг управления подачи | 13 | Зажимный рычаг (зажим материала) |
| 2 | Эксцентриковый вал | 8 | Рабочее колесо (толщина материала) | 14 | Защитная скоба |
| 3 | Транспортировочная рукоятка, передняя | 9 | Зажимный винт регулировки длины фаски | 15 | Двухпозиционный переключатель |
| 4 | Предохранительный болт (зажим инструмента) | 10 | Винт регулировки длины фаски | 16 | Кнопка деблокирования |
| 5 | Смазочный ниппель втулки | 11 | Узел подачи (гидравлический) | 17 | Двигатель |
| 6 | Зажимный винт регулировки угла фаски | 12 | Таблица фасок/отсек для хранения | | |

Кромкорез TruTool TKF 2000 (1C1) с собственным приводом

Fig. 61057



Кромкорез TruTool TKF 2000 (1A1) без собственного привода

Fig. 61058

2.1 Использование по назначению

Кромкорез TRUMPF TruTool TKF 2000 представляет собой ручной станок, приводимый в действие сжатым воздухом, для следующих применений:

- Подготовка всех кромок под сварку формы K, V, X и Y, характерных для газовой и электрической сварки плавлен-



нием, с различными плавно регулируемыми углами и длинами фаски.

- Формовка равномерных безоксидных кромок с металлическим блеском из стали и алюминия.
- Снятие фасок на крупных, громоздких заготовках; при этом кромкорез подводится к заготовке как ручная машина.

2.2 Технические характеристики







	TruTool TKF 2000 (1C1) с собственным приводом	TruTool TKF 2000 (1A1) без собственного привода
Напряжение	230 В	230 В
Частота	50 Гц	50 Гц
Макс. длина фаски "I_s" с плавной регулировкой		
Конструкционная сталь при 400 Н/мм ²	20 мм	20 мм
Конструкционная сталь при 600 Н/мм ²	13 мм	13 мм
Алюминий при 250 Н/мм ²	20 мм	20 мм
Толщина материала	10-50 мм	10-50 мм
Рабочая скорость	Макс. 1.4 м/мин	Макс. 1.4 м/мин
Номинальная потребляемая мощность	2500 Вт / 2300 Вт	2500 Вт / 2500 Вт
Частота вращения на холостом ходу	250/мин.	250/мин.
Масса	46 кг	32.5 кг
Плавная регулировка угла фаски "I _s "	20°-55°	20°-55°
Наименьший радиус при вырезке внутреннего отверстия	500 мм	125 мм
Класс защиты	II /	II /

Tab. 1

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.
	Учитывать высокую массу станка.	Станок слишком тяжел для одного человека. Для работы со станком необходимо обязательно использовать кран (подвеску) или привлекать помощника!
	Носить защитные очки.	Возможен выброс стружки из инструмента.
	Опасность травмирования при заземлении руки.	Не допускать попадания рук в участок обработки.
	Класс защиты II	Обозначение инструмента с двойной изоляцией.
	Переменный ток	Тип или характеристика тока
V	Вольт	Напряжение
A	Ампер	Ток, потребление тока
Гц	Герц	Частота (число колебаний в секунду)
Вт	Ватт	Мощность, потребление мощности
мм	Миллиметры	Размеры, напр.: толщина материала, длина фаски
in	Дюймы	Размеры, напр.: толщина материала, длина фаски
н _о	Частота вращения на холостом ходу	Частота вращения без нагрузки
.../мин.	Обороты/ходы в минуту	Частота вращения, число ходов в минуту

Tab. 2

2.4 Информация по шумам и вибрации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможно превышение уровня создаваемого шума!

- Использовать средства для защиты органов слуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможно превышение частоты колебаний!

- Надлежащим образом выбирать инструменты и в случае износа своевременно выполнять замену.
- Работы по техобслуживанию должны проводиться обученными специалистами.
- Определить дополнительные меры предосторожности для защиты оператора от воздействия вибрации (например, сохранение рук в тепле, организация рабочих процессов, обработка с обычным усилием подачи).

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	8.3
Погрешность К для частоты колебаний	м/с ²	1.6
Уровень звукового давления по шкале А L_{pA} , обычно	дБ (А)	88
Уровень звуковой мощности по шкале А L_{WA} , обычно	дБ (А)	99
Погрешность К для уровней создаваемого шума	дБ	3

Tab. 3

3. Наладочные работы

3.1 Монтаж

Указание

Станок поставляется разобраным на ведомый узел и держатель с гидравлическим узлом подачи.

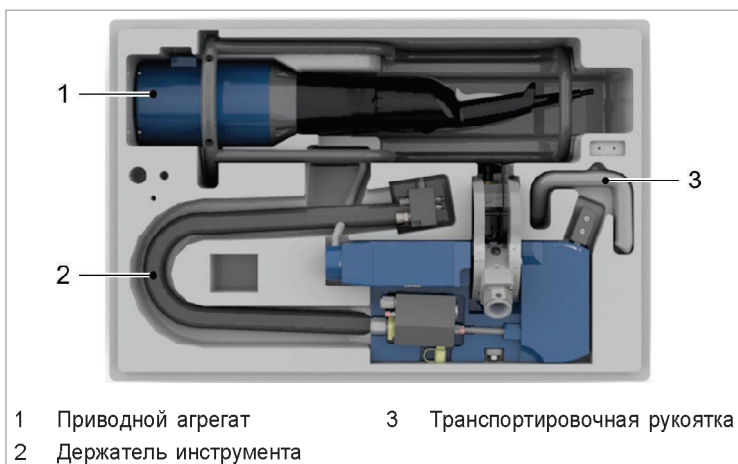


Fig. 60511

Монтаж транспортировочной рукоятки

1. Транспортировочную рукоятку (3) при помощи двух винтов с шестигранной головкой привинтить спереди к головке редуктора.

Регулировка резака



Fig. 61076

2. Резак вернуть в штоссель.
3. При помощи шаблона установить резак на установочный размер в 99 мм.
4. Выверить резак, учитывая положение наклонной заточки.

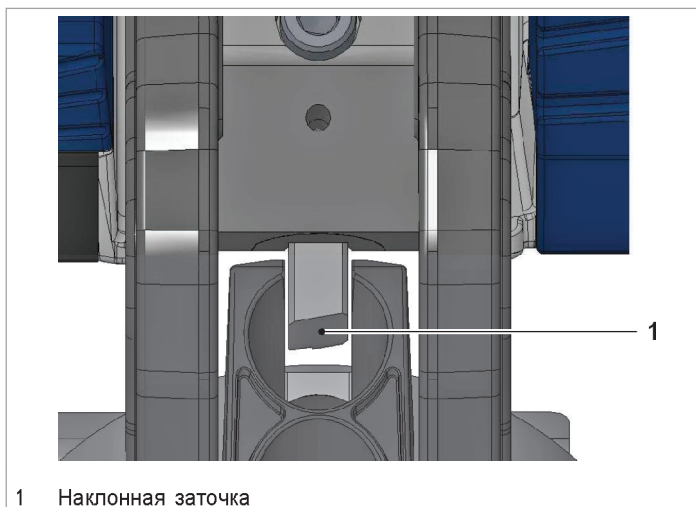


Fig. 61182

Монтаж приводного агрегата на узле подачи

Указание

Монтаж станка возможен только при угловой настройке на инструменте в 20°-50°.

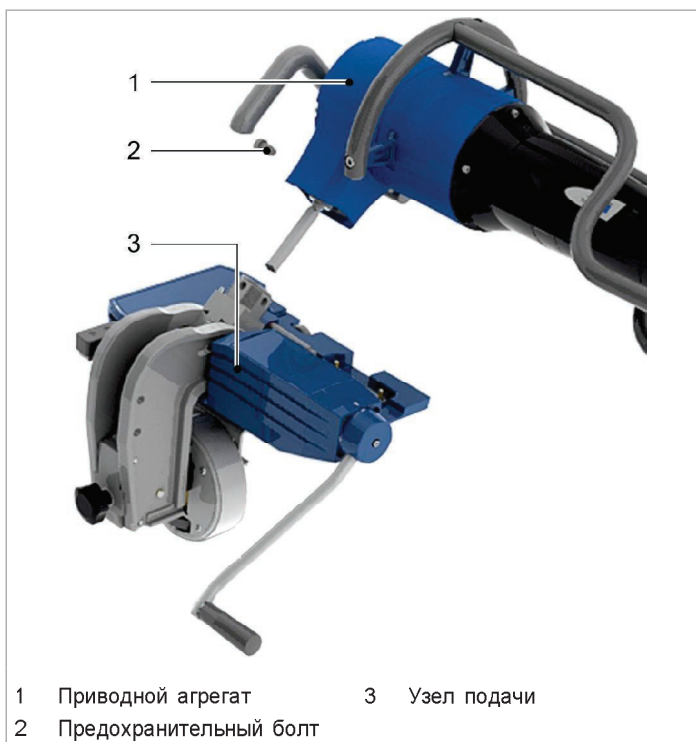


Fig. 61077

5. Перед вводом вывернуть предохранительный болт (2).
6. Приводной агрегат (включая резак) (1) под углом 45° ввести в узел подачи (3).

- Затянуть предохранительный болт (2) на головке редуктора.

Монтаж цилиндра-датчика на приводном агрегате

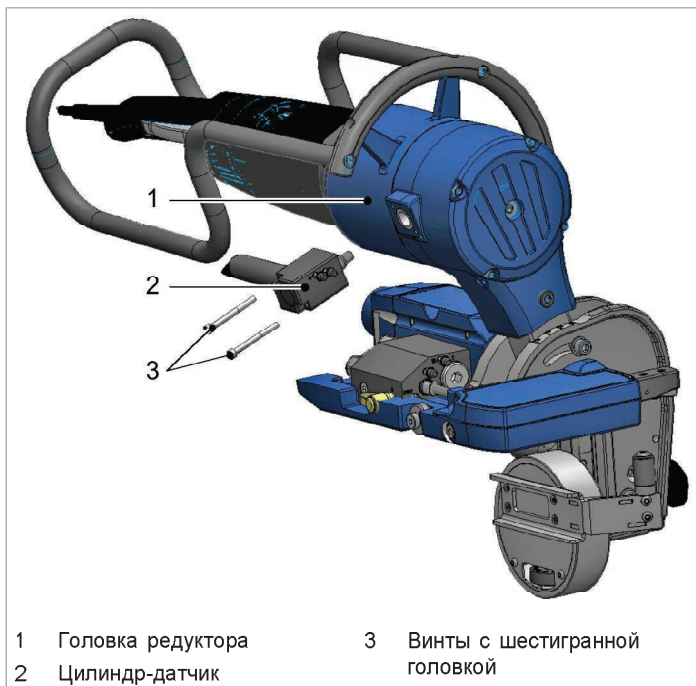


Fig. 60830

- При помощи шестигранного ключа снять защитный кожух.
- Цилиндр-датчик (2) при помощи двух винтов с шестигранной головкой (3) привинтить к головке редуктора.

3.2 Подбор резака

Резак	HighQuality	LongLife
Н-р для заказа	1649992	1591279
Назначение	Инструмент с запечками для повышения качества фаски (только в направлении автоматической подачи) Используется 1 раз на каждую операцию переточки	Используется до 4 раз на каждую операцию переточки
Чертеж для переточки		



Резак	HighQuality	LongLife
Угол	10° / 15°	0°
Запас для переточки	10 мм	10 мм

Резаки для кромкореза TruTool TKF 2000 (1A1), (1C1)

Tab. 4

Монтаж резака (см. "Заменить резак", см. 27).

3.3 Регулировка угла фаски

Указания

- Угол фаски "β" бесступенчато регулируется в диапазоне от 20° до 55°.
- Для облегчения регулировки зажать станок на листе.

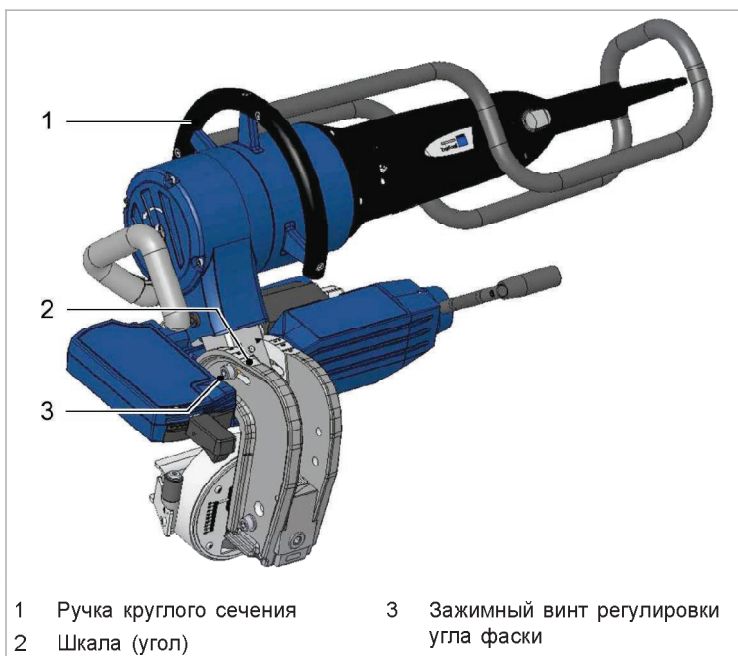


Fig. 61059

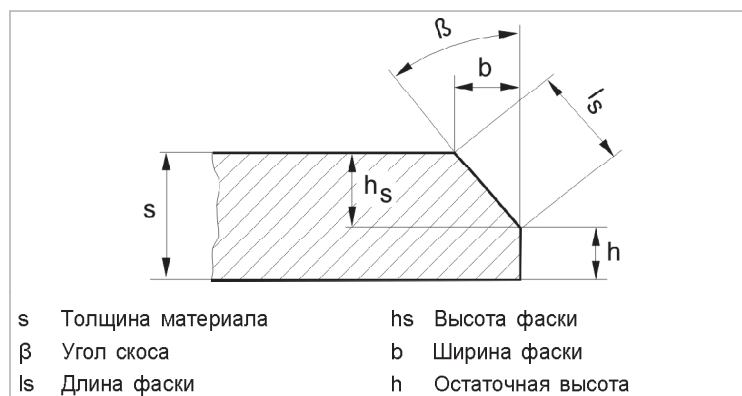
1. Отпустить зажимный винт регулировки угла фаски (3).
2. При помощи шкалы (2) установить нужный угол.
3. Затянуть зажимный винт регулировки угла фаски (3).

3.4 Регулировка длины фаски

β/b	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	mm
	19.5	18.3	17.1	15.9	14.6	13.4	12.2	11.0	9.8	8.5	7.3	6.1	ls
55°	11.2	10.5	9.8	9.1	8.4	7.7	7.0	6.3	5.6	4.9	4.2	3.5	hs
	-	-	19.8	18.4	17.0	15.6	14.1	12.7	11.3	9.9	8.5	7.1	ls
45°	-	-	14.0	13.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	hs
	-	-	-	-	19.7	18.1	16.4	14.8	13.1	11.5	9.9	8.2	ls
37.5°	-	-	-	-	15.6	14.3	13.0	11.7	10.4	9.1	7.8	6.5	hs
	-	-	-	-	-	-	20.0	18.0	16.0	14.0	12.0	10.0	ls
30°	-	-	-	-	-	-	17.3	15.6	13.8	12.1	10.4	8.7	hs
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.5	17.5	14.6	ls
20°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.2	16.5	13.7	hs

Таблица фасок

Fig. 61071



Длина и угол фаски

Fig. 9664



Fig. 61062

Указание

Длина фаски l_s регулируется в диапазоне от 5 до 20 мм. Неправильная наладка станка может привести к столкновениям.

1. Отпустить зажимный винт регулировки длины фаски (1).
2. На таблице фасок найти нужную длину фаски (см. "Fig. 61071", см. 15).
3. Вращать винт регулировки длины фаски (4) до получения нужного значения на шкале (3).
4. Затянуть зажимный винт регулировки длины фаски (1).

3.5 Регулировка толщины материала

Указания

- Толщина материала регулируется в диапазоне от 10 до 50 мм.
- Для облегчения регулировки подвести станок к листу.

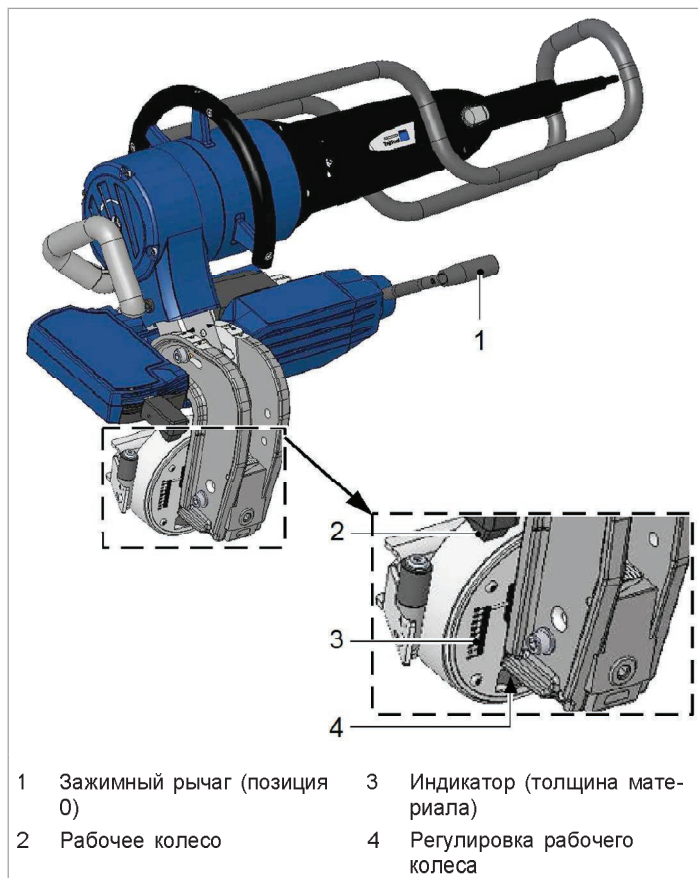


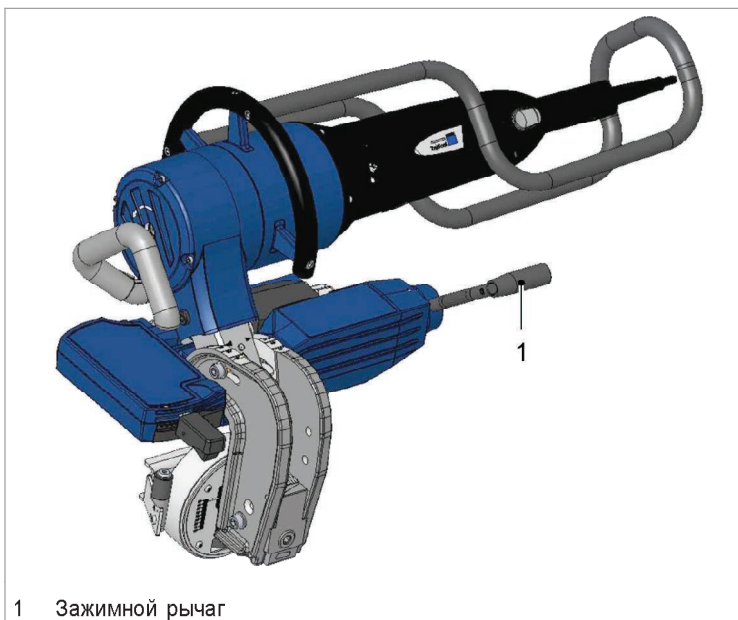
Fig. 61061

1. Зажимный рычаг (1) установить в положение 0 (среднее положение, см. рис. 61061).
2. Деблокировать регулировку рабочего колеса (4) (потянуть вниз).
3. Вращать регулировочное колесо до контакта рабочего колеса (2) с листом.
4. Зафиксировать регулировочное колесо (отжать вверх).

3.6 Зажатие TruTool TKF 2000 (1C1)

Указание

Наладочные работы всегда проводить в позиции 0.



1 Зажимной рычаг

Fig. 61064

Открыто (Втягивание/выдвижение)	Позиция 0 (Наладка) (см. "Fig. 61064", см. 18)	Зажать (Работа)

Положение зажимного рычага

Tab. 5

- Потянуть зажимный рычаг (1) вниз (позиция зажима).

3.7 Изменение подачи TruTool TKF 2000 (1C1)

Указания

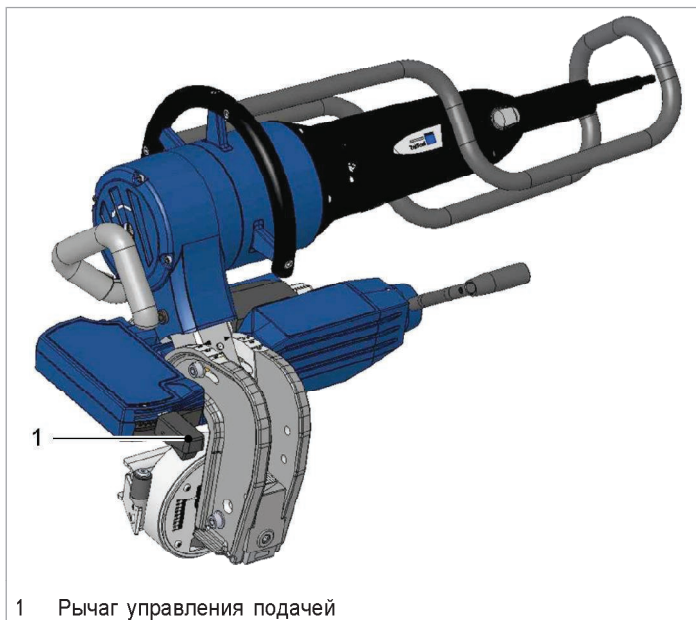
- Наладочные работы всегда проводить в позиции 0 (= отсутствие подачи).
- Рабочая скорость регулируется с малым шагом до макс. значения 1.4 м/мин.
- Оптимальное качество резки достигается (в зависимости от материала) прикл. при 2/3 максимальной скорости подачи (соответствует прикл. 0.8 м/мин).

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования во время движения привода по инерции!

После выключения двигателя привод некоторое время движется по инерции.

- Подачу можно сразу остановить при помощи рычага управления подачей.



1 Рычаг управления подачей

Fig. 61063

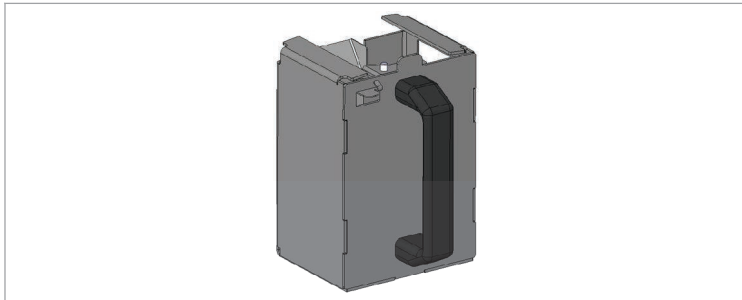
1. Деблокировать рычаг управления подачей (1) (нажать переключатель).
2. Установить рычаг на нужную рабочую скорость.
3. Отпустить рычаг управления подачей. Убедиться в том, что он зафиксирован.

3.8 Комплектующие

Контейнер для стружки TruTool TKF 2000

Для сбора стружки на инструменте можно смонтировать контейнер для стружки. Его хватает приблизительно на 5-6 м хода.

Контейнер для стружки предохранен от выпадения.



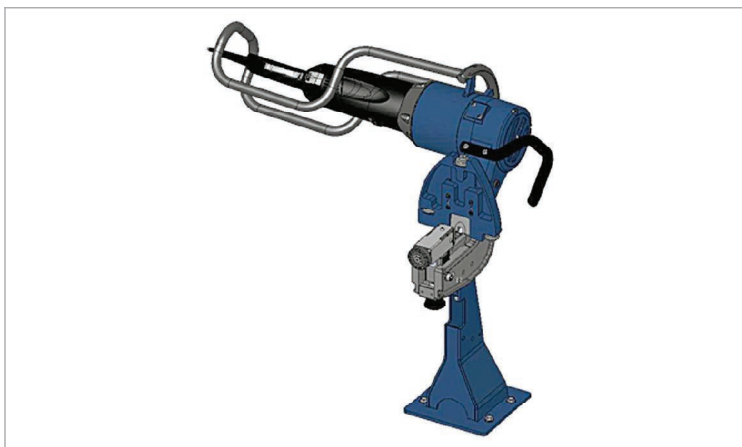
Контейнер для стружки TruTool TKF 2000

Fig. 61068

- Монтаж** 1. Контейнер для стружки вставить сзади в выемки до его фиксации.
- Демонтаж** 2. Пружинную накладку отогнуть вверх, извлечь контейнер для стружки.

Рабочая станция TruTool TKF 2000 (1A1)

С целью обработки мелких деталей и/или пруткового материала станок при помощи переходного блока можно смонтировать на рабочей станции.



Переходной блок для рабочей станции

Fig. 61070

1. Привинтить переходной блок к рабочей станции.
2. Затянуть резьбовые соединения боковых поверхностей станка на рабочей станции.

Подставка для станка TruTool TKF 2000

Для безопасного хранения станка TruTool TKF 2000 (1A1), (1C1) можно устанавливать на подставку.

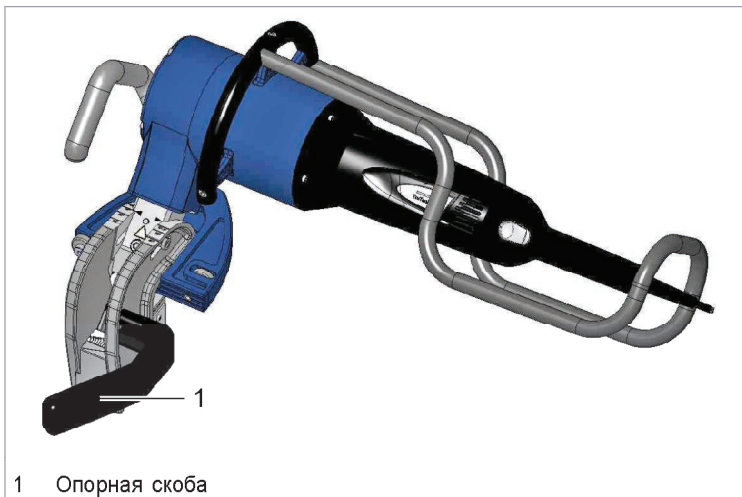


Подставка для станка

Fig. 61179

Опорная скоба TruTool TKF 2000 (1A1)

Для облегчения работы со станком на длинных и прямых кромках можно использовать прилагаемую опорную скобу.



1 Опорная скоба

Fig. 61158

4. Управление

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение! Опасность для жизни со стороны электрического тока!

- Всегда отводить кабель назад и не протягивать его через острые кромки.
- Не выполнять работы, в ходе которых станок может задеть скрытые линии электропроводки или собственный кабель. Контакт с токоведущей линией может привести к возникновению напряжения на деталях станка (в том числе металлических) и поражению электрическим током.

ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования ввиду высокой массы станка!

- Станок слишком тяжел для одного человека. Для работы со станком необходимо обязательно использовать кран (подвеску) или привлечь помощника.
- После обработки заготовки оператор принимает на себя всю массу станка.

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.

ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие слишком высокого сетевого напряжения!

Повреждение двигателя.

- Проверить сетевое напряжение. Сетевое напряжение должно соответствовать данным, приведенным на шильдике станка.
- При использовании удлинительного кабеля длиной более 5 м сечение жил должно составлять не менее 2.5 мм².

Контроль во время работы

Во время работы необходимо примерно через каждые 20 м выполнять один или два хода закачивания смазки в смазочный ниппель на корпусе станка. Это будет способствовать увеличению срока службы резака.

Смазочное масло

Для улучшения результата резки и повышения срока службы резака перед обработкой заготовки след разреза следует смазать маслом.



Материал	Масло
Сталь	Масло для вырубки и высечки (0.5 л, № заказа 0103387)
Алюминий	Масло для вырубки и высечки алюминия (1 л, № заказа 0125874)

Tab. 6

4.1 Включение и выключение TruTool TKF 2000

Условие

- Все наладочные работы выполнены.



Fig. 61078

- Включение станка** 1. Вставить сетевой штекер.

Указание

Для фиксации переключателя в положении включения отпускать сначала переключатель, а затем кнопку деблокирования.

2. Нажать кнопку деблокирования (2) и двухпозиционный переключатель (1) на двигателе.
- Выключение станка** 3. Нажать и отпустить двухпозиционный переключатель (1) на двигателе.



Указание

Станок оснащен функцией блокировки повторного пуска. После отключения электропитания станок перед началом работы необходимо выключить.

4. Вынуть сетевой штекер.

4.2 Работа с TruTool TKF 2000

Условия:

- Все наладочные работы выполнены.
- Зажим открыт.
- Подача установлена на 0 (подача отсутствует).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования горячей и острой стружкой!

Стружка поступает из отверстия для выброса стружки с большой скоростью.

- Использовать контейнер для стружки.

Отладка

1. Включить станок.
2. Подвести станок к кромке заготовки.
3. При помощи зажимного рычага зафиксировать станок.

Фаска

4. При необходимости с незначительным усилием направлять станок, удерживая его за рукоятки.
5. Медленно увеличивать подачу до достижения нужной рабочей скорости.
6. По достижении нужной длины обработки установить подачу на 0 и выключить станок.
7. Перевести зажимный рычаг в положение открытия и снять станок.

4.3 Транспортировка TruTool TKF 2000

ОПАСНОСТЬ

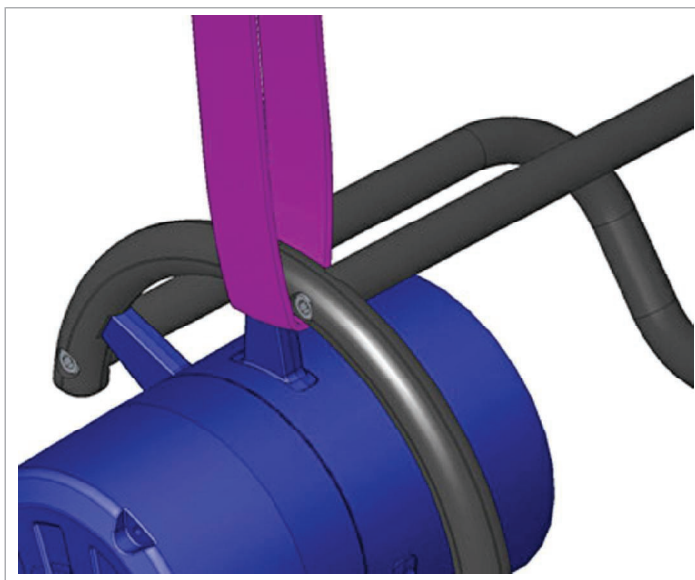
Опасность травмирования ввиду высокой массы станка!

- Станок слишком тяжел для одного человека. Для работы со станком необходимо обязательно использовать кран (подвеску) или привлекать помощника.
- После обработки заготовки оператор принимает на себя всю массу станка.

Возможные способы транспортировки станка:

- Переноска станка вдвоем.
- Подвешивание станка на кране при помощи круглой рукоятки.

Закрепление ремня или цепи на кране



Подвешивание за круглую рукоятку

Fig. 61159

- Ремень или цепь провести между креплением на корпусе и круглой рукояткой, после чего закрепить на кране.

Ремень или цепь должен/должна ровно прилегать к рукоятке.

Станок сбалансирован (центр тяжести станка) и зафиксирован.

5. Техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение! Опасность для жизни со стороны электрического тока!

- Перед проведением любых работ по техобслуживанию станка вынимать штекер из розетки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие неквалифицированного ремонта!

Неверное функционирование станка.

- Работы по техобслуживанию должны проводиться обученными специалистами.

⚠ ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб вследствие затупления инструмента!

Перегрузка станка.

- Ежечасно проверять режущую кромку резака на износ. Острый резак позволяет добиться хороших показателей резки и сохранить станок в исправном состоянии. Следует своевременно заменять резак.

Точка обслуживания	Интервал	Порядок действий	Рекомендованные смазочные материалы
Резак	При необходимости переточить/заменить. Смазать во время замены инструмента.	-	Консистентная смазка «S1»
Втулка	Смазывать через каждые 20 м. При необходимости заменить.	Смазать смазочным шприцем.	Консистентная смазка «S1»
Штоссель	При каждой замене штосселя заполнять смазочный карман.	-	Консистентная смазка «S1»
Рабочее колесо	При вводе в эксплуатацию и/или после длительного простоя.	Смазать внутреннюю поверхность колеса.	Универсальная смазка или WD40
Приводной ролик	При необходимости очистить и/или заменить.	Макс. подача 0.8 м/мин.	WD40
Контропора	При необходимости заменить.	Макс. износ 1 мм.	-
Двигатель	Прибл. через каждые 300 часов эксплуатации.	Заменить угольные щетки.	-

Точка обслуживания	Интервал	Порядок действий	Рекомендованные смазочные материалы
Редуктор и головка редуктора	Через каждые 300 эксплуатационных часов дополнительная смазка или замена консистентной смазки силами специалиста.	-	Консистентная смазка «G1»
Гидравлика	Через каждые 300 часов эксплуатации проверка соответствующим специалистом.	-	-

Точки и интервалы техобслуживания

Tab. 7

5.1 Заменить резак

Указание

Резак является перетачиваемым.

Переточка выполняется по необходимости, до достижения маркировки (макс. 10 мм).

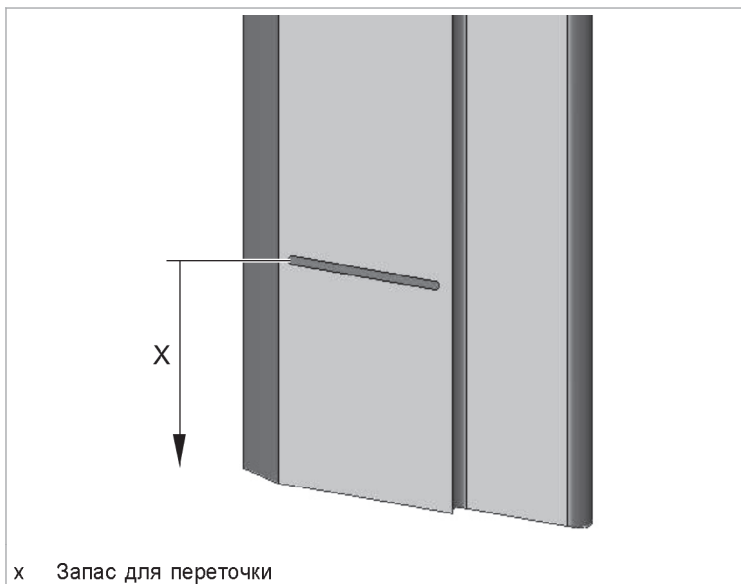


Fig. 61181

1. Отпустить предохранительный болт.
2. Приводной агрегат (включая резак) извлечь под углом 45°.
3. Вывинтить резак.
4. Новые резак смазать и ввернуть в штоссель.
5. При помощи шаблона установить резак на установочный размер в 99 мм.

6. Выверить резак, учитывая положение наклонной заточки.
7. Приводной агрегат (включая резак) под углом 45° ввести в узел подачи.
8. Затянуть предохранительный болт на головке редуктора.

5.2 Подточить резак

Торцевая сторона резакв сошлифована наискосок. См. соответствующий чертеж для переточки (см. "Tab. 4", см. 14).

Указания

- Соблюдать минимальную длину резака (см. "Tab. 4", см. 14).
 - Не применять более короткие резаки.
 - Кромку реза после переточки довести оселком.
- При затуплении обеих кромок реза подточить резак на торцевой стороне.

5.3 Замена втулки



Fig. 61180

1. Приводной агрегат (включая резак) (1) извлечь под углом 45°.
2. Отвернуть винт (3) на втулке.
3. Вынуть и заменить втулку (2).
4. Затянуть винт (3) на втулке.
5. Приводной агрегат (включая резак) смонтировать под углом 45°.
6. Затянуть предохранительный болт (зажим инструмента).

5.4 Замена соединительного кабеля

Во избежание нарушения безопасности оборудования замена соединительного кабеля должна осуществляться производителем или его представителем.

Указание

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

5.5 Замена угольных щеток

При износе угольных щеток двигатель останавливается.

Указание

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

- Заменить угольные щетки.

6. Комплектующие и расходный материал

-	Комплект поставки	Расходный материал	Комплек- тующие	Н-р для заказа
Резак HighQuality	x	x	-	1649992
Резак LongLife	-	x	x	1591279
Установочный шаблон	x	-	-	1650350
Втулка	x	x	-	1685242
Опорная скоба (только для TruTool TKF 2000 (1A1))	x	-	-	1692836
Масло для вырубki и высечки стали (0.5 л)	-	x	x	0103387
Масло для смазки и охлаждения режущего инструмента Akamin (1 л)	-	x	x	0125874
Консистентная смазка «S1» (250 г)	x	x	-	0385478
Заполненный шприц для консистентной смазки «S1»	x	-	x	0385477
Упаковка, в сборе	x	-	-	1652220
Контейнер для стружки	-	-	x	1606265
Подставка для станка	-	-	x	1688964
Переходной блок для рабочей станции	-	-	x	1653115
Рабочая станция без верстака	-	-	x	1343474
Рабочая станция с верстаком	-	-	x	0005079
Верстак	-	-	x	0003677
Торцовый шестигранный ключ, размер 5	x	-	-	0965848
Торцовый шестигранный ключ, размер 8	x	-	-	1651068
Руководство по эксплуатации TruTool TKF 2000 (1A1), (1C1)	x	-	-	1652179
Указания по технике безопасности, прочие страны	x	-	-	0125699
Указания по технике безопасности, США	x	-	-	1239438
Бланк ввода в эксплуатацию	x	-	-	1692523

Tab. 8

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. Справка в проблемных ситуациях

Проблема	Причина	Коррекция
Станок отходит от листа.	Затуплен резак.	Заменить резак.
	Толщина материала установлена со слишком большим зазором.	Вручную, при помощи регулировочного колеса, поднять рабочее колесо до контакта с листом (зажимный рычаг в положении 0).
Станок не перемещается.	Слишком сильно зажат материал.	Вручную, при помощи регулировочного колеса, опустить рабочее колесо до контакта с листом (зажимный рычаг в положении 0).
	Заусенцы на листе, шлак или окалина.	Очистить соответствующую часть листа.
	Резак выступает слишком далеко из крепления.	Правильно установить резак.
	Утечка масла из гидравлической системы.	Заправить гидравлическую систему (сервис).
	Перекошен цилиндр-датчик.	Отвернуть и затянуть винты с шестигранной головкой на цилиндре-датчике (см. "Монтаж", см. 11).
При проведении наладочных работ станок не опирается равномерно на лист.	Резак не в верхней мертвой точке.	Вращать вал до перемещения резака в верхнюю мертвую точку.
Не удается смонтировать гидравлику на головке редуктора (при вводе в эксплуатацию).	Неудачное положение эксцентрика.	При помощи ключа с внутренним шестигранником слегка повернуть эксцентрик.

Tab. 9

8. Приложение: гарантия, сертификат соответствия, перечень запасных частей