

Инструкции для роликовых выглаживателей KC-CS T6B2080 и KC-CS T3B2080 тонкого и удлиненного типа на станках с ЧПУ

Тонкий и удлиненный роликовый полировальный инструмент серии KC-CS устанавливается на небольшой токарный станок с ЧПУ, который может эффективно обработать внутреннее отверстие малого диаметра.

Роликовой головке требуется только один проход для достижения зеркального эффекта и улучшения твердости обрабатываемой поверхности.

Инструмент серии KC-CS использует метод прямой подачи и обратного быстрого выхода.

Схема конструкции инструмента

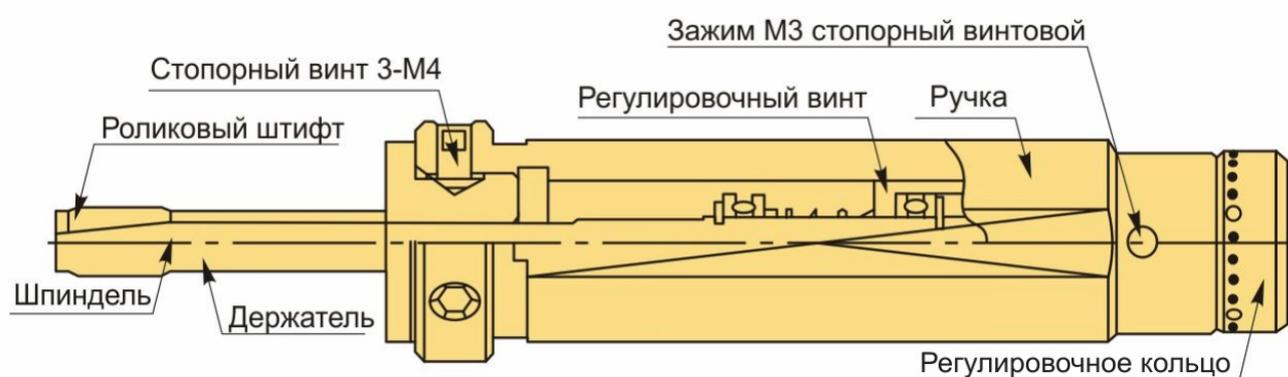


Рис.1

1. При обработке прокаткой изменение диаметра заготовки – это только величина давления инструмента на поверхность детали. Для обеспечения требуемых допусков при проходе важно учитывать отклонения диаметра по сравнению с предыдущей обработкой.

Точность последнего процесса напрямую влияет на размер после обработки. Изменение внутреннего диаметра зависит от материала, твердости, количества прокаток и полученных изменений. Начните с 2-3 деталей, чтобы провести эксперимент, возьмите оптимальные параметры обработки, а затем при удовлетворительных результатах проведите непрерывную обработку на оставшейся партии деталей.

2. Следующие количества проходов приведены только для справки:

Диаметр отверстия (мм)	Резервное количество (мм)
2.95-3.15	0.005~0.020
5.9-6.3	0.007~0.025

3. **Настройка:** Вставьте в отверстие рабочую часть инструмента. Отрегулируйте размер (диаметр) рабочей части (с роликами) таким образом, чтобы был плотный контакт рабочих роликов с заготовкой. Извлеките инструмент из детали, и увеличьте диаметр окружности рабочих роликов примерно на 0.01 мм (одно деление на калибровочном кольце соответствует 0,0025 мм).

Проведите пробную обработку отверстия.

Проконтролируйте результат (размеры, шероховатость) и при необходимости сделайте дополнительную регулировку.

При работе на станках с ЧПУ предварительно полученные отверстия должны соответствовать размерам с учетом подготовленной за ранее настройки накатного инструмента. Периодически контролируйте размеры предварительно получаемых отверстий, чтобы избежать неудовлетворительных результатов.

Внимание! Чрезмерное увеличение натяжения (усилия) прокатки приведет к повреждению поверхности заготовки или инструмента.

4. Использование роликового выглаживателя KC-CS

(А) Способ регулировки диаметра инструмента

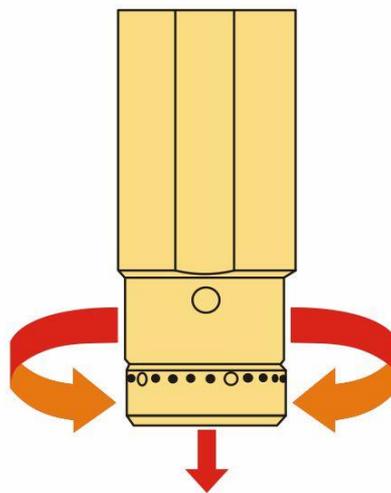
1. Потяните регулятор по направлению вниз, как показано на правом рисунке.

Когда вы тянете регулятор, он вращается, когда вы поворачиваете вправо, вы расширяете диаметр, если вы вращаете головку влево, диаметр уменьшается.

Минимальный шаг шкалы корректировки составляет 0,0025 мм.

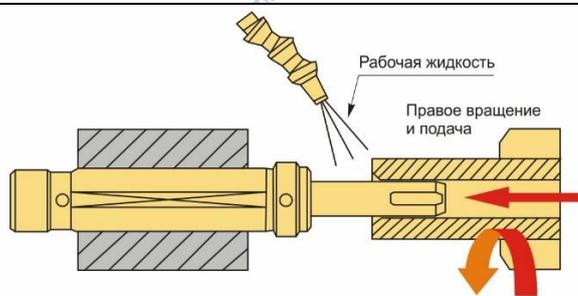
2. Отпустите стопор, и он автоматически зафиксируется, регулировка диаметра инструмента будет завершена.

Отрегулируйте вручную



(В) Использование инструмента

1. Установите инструмент в гнездо упора для инструмента, и выровняйте его по центру обрабатываемого отверстия (диапазон эксцентриситета в пределах 0,1 диаметра).

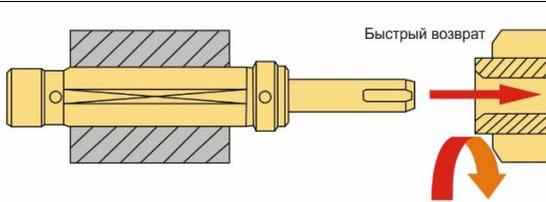


2. Обратитесь к техническим данным в таблице ниже для обработки

Поверните шпиндель вправо и используйте указанное соотношение подачи. Если будет низкоскоростная обработка, инструмент не сможет выполнить работу, высокая скорость обработки роликовой головки обеспечивает его полную производительность.

Низкие обороты сокращают срок службы инструмента.

Направление вращения должно быть правильным на подаче, обратный ход – при возвращении. При использовании реверсивной обработки можно повредить инструмент.



3. По окончании обработки прекратить подачу с одной стороны. Изменить направление

вращения, чтобы быстро вернуть инструмент, ролик будет автоматически уменьшать диаметр, не повреждая обработанную поверхность.

Рекомендуемые режимы обработки:

Диаметр заготовки (мм)	3-4.5	4.5-6	6-8	8-10.5	10.5-15
Скорость процесса об/мин	1200-2200	1000-1800	900-1500	800-1200	800-1200
Скорость подачи мм/об	0.2-0.6	0.4-0.8	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.5

Рекомендуемая смазка и охлаждение: эмульсия или масло

Замена изнашиваемых деталей

1. Замена обоймы: ослабьте стопорные винты 3-М4 (см. Рис. 1) для снятия обоймы.
2. Замена иглы: сначала выньте обойму, а затем выньте иглу из нее.
3. Замена оправки: Ослабьте установочный винт М3 (см. Рис. 1), выньте регулирующее устройство на заднем конце, выньте втулку регулировочного винта, выньте все аксессуары выше зажимной пружины, подшипника, пружины и так далее по очереди, а затем замените оправку.