

Описание технологического процесса изготовления и контроля детали «Штуцер»

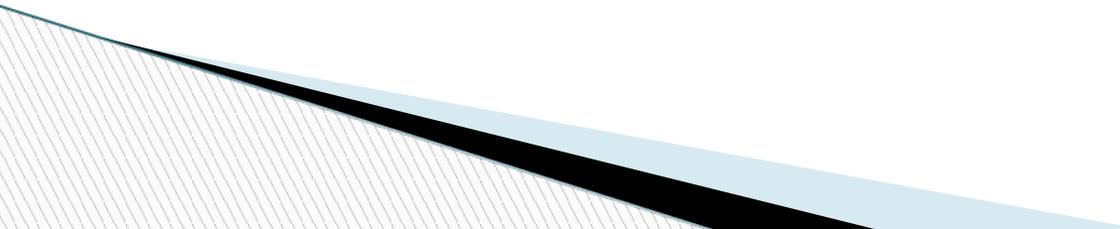
Выполнила: Шангина Анна Владимировна.
Руководитель: Астраханцева Валентина Григорьевна



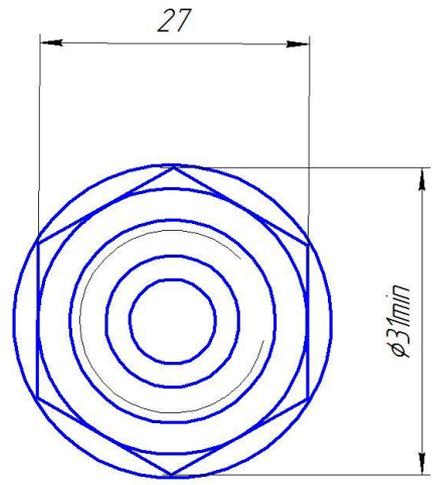
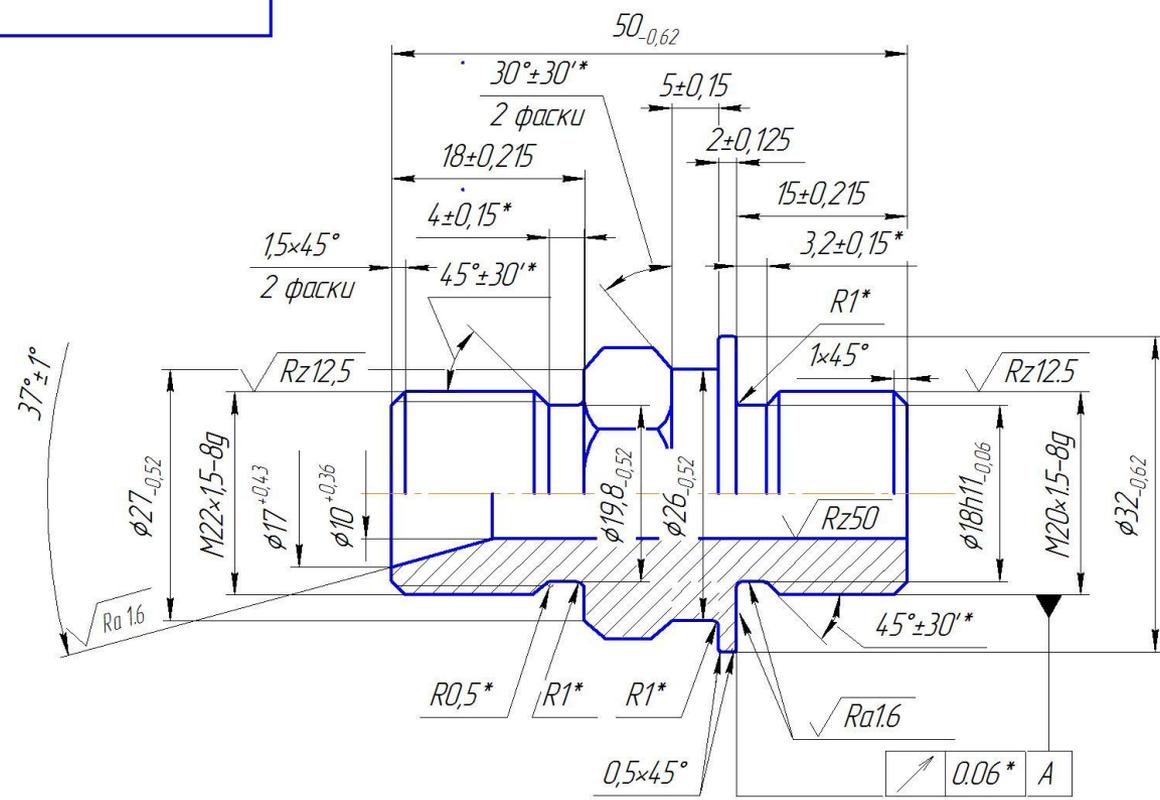
Цель работы:

Разработать и описать технологический процесс изготовления, и контроля на примере детали «Штуцер», используя современный контрольно-измерительный инструмент, в соответствии с заданным объемом годового заказа на изготовление детали.

Задачи:

- выполнить анализ конструкции детали;
 - определить допуски на размеры;
 - описать материал детали и его свойства;
 - выбрать заготовку для изготовления детали;
 - выбрать и описать контрольно-измерительные средства;
 - определить последовательность обработки детали;
 - выбрать объем и вид контроля для данной детали;
 - изучить требования по охране труда контролера станочных и слесарных работ.
- 

$\sqrt{Rz\ 25\ (\checkmark)}$



1. 30...35 HRC.
2. *Размеры обеспечить инструментом.
3. Покрытие Ц9.хр.
4. Остальные ТТ по ОСТ В95 2606-90.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<h1>Штуцер</h1> <p>Сталь 40Х ГОСТ 4543-71</p>	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Шангина А.В.						0,14	2:1
Проб.	Астраханцева В.Г.					Лист	Листов	1
Т.контр.						зр.003		
Н.контр.								
Утв.					Формат А3			

Копировал

Перв. примен.

Стр. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Подп. и дата

Инд. № подл.

КОМПАС-3D V16 Учебная версия © 2015 ООО "АСКОН"-Системы проектирования, Россия. Все права защищены.
 Взам инд. № Инд. № подл. Подп. и дата

Маршрут изготовления детали «Штуцер»

010 Заготовительная

020 Термическая

030 Контроль

040 Токарная

050 Токарная

060 Токарная

070 Контроль

080 Токарная

090 Токарная

100 Токарная

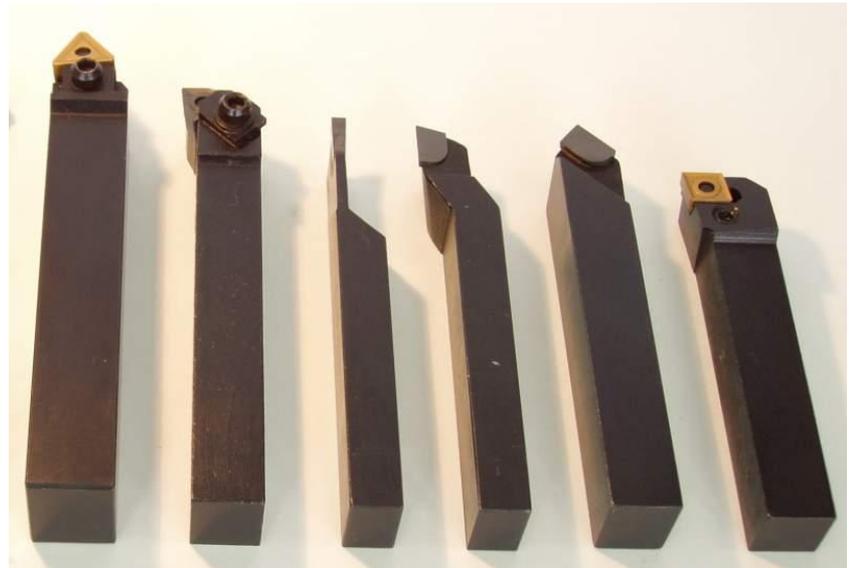
110 Токарная

120 Токарная

130 Фрезерная

Операционный контроль

- Контроль действительных размеров детали получившихся после выполненной операции;
- Контроль режущего инструмента, и настройки станка.



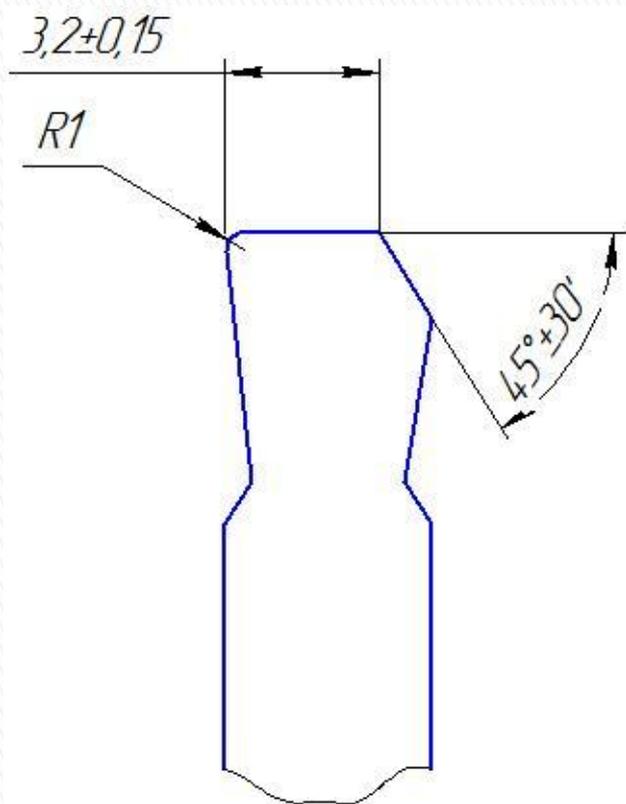
Операционный контроль



Инструмент используем для контроля торцевого биения 0,06 мм, относительно базовой поверхности.

ИЧ-10 Индикатор ГОСТ 577-68 0-10 мм, 0,01 мм,
кл.1

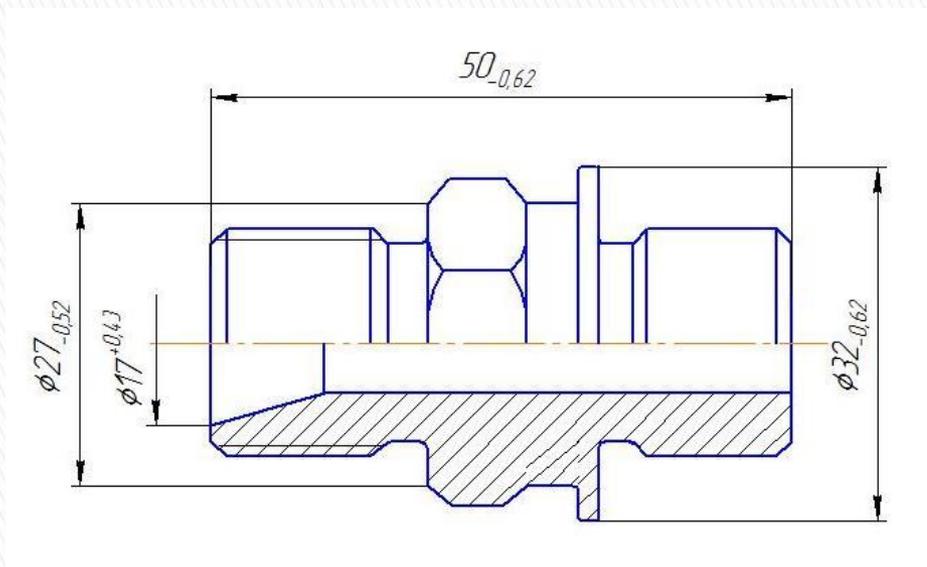
Операционный контроль



- Для контроля резца применяю:
- радиусный шаблон,
 - ШЦЦ - 1-125-0,01
 - Угломер.

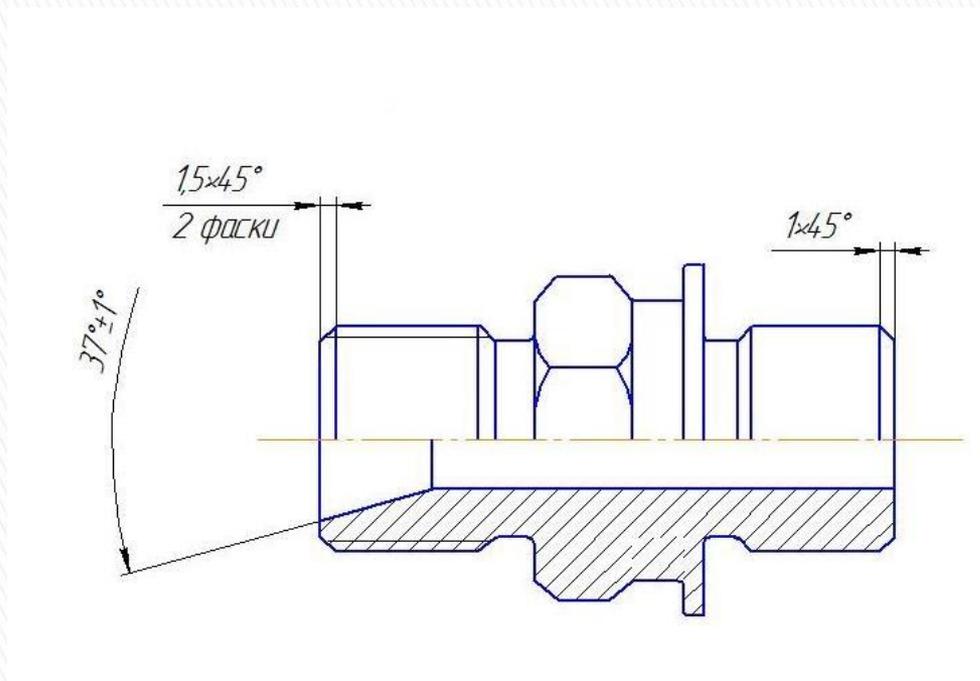
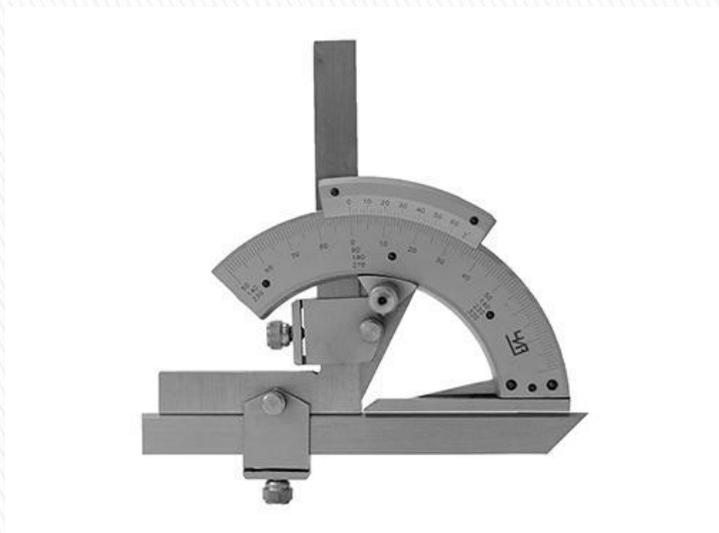
Контроль канавочного резца

Контрольно-измерительные средства



ШЦЦ-1-125-0,01 ГОСТ 166-89

Контрольно-измерительные средства



Угломер с нониусом тип 2-2 гост 5378-88

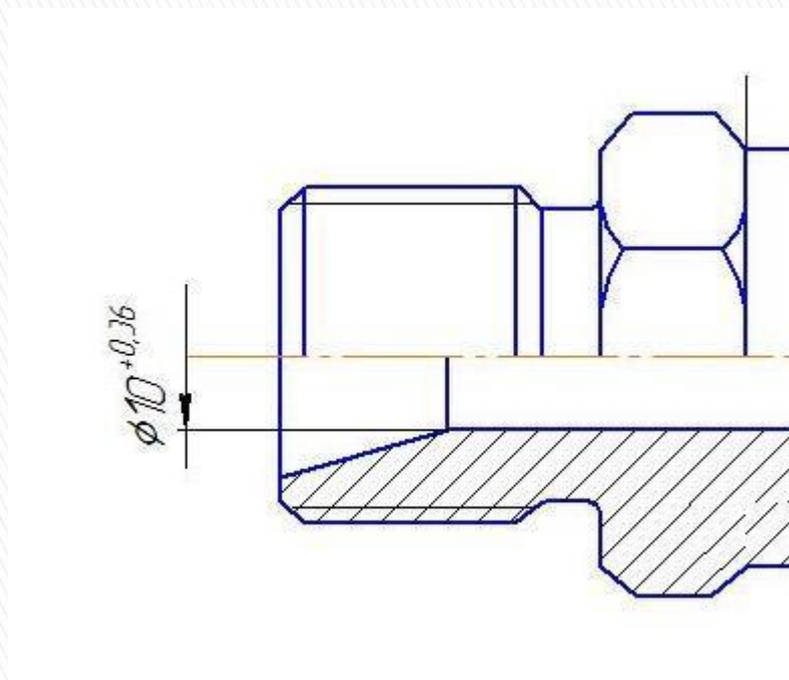
Контрольно-измерительные средства



Инструмент используем для контроля режущего инструмента, используемого для выполнения радиусов R1 и R 0,5 (размер обеспечивается инструментом).

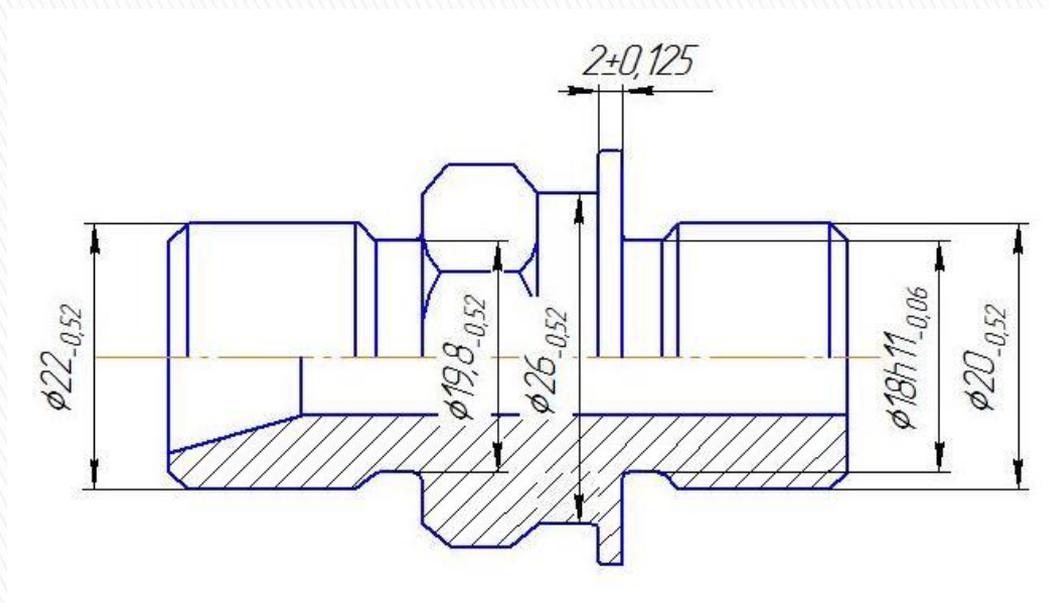
Шаблон радиусный набор 0,1-1

Контрольно-измерительные средства



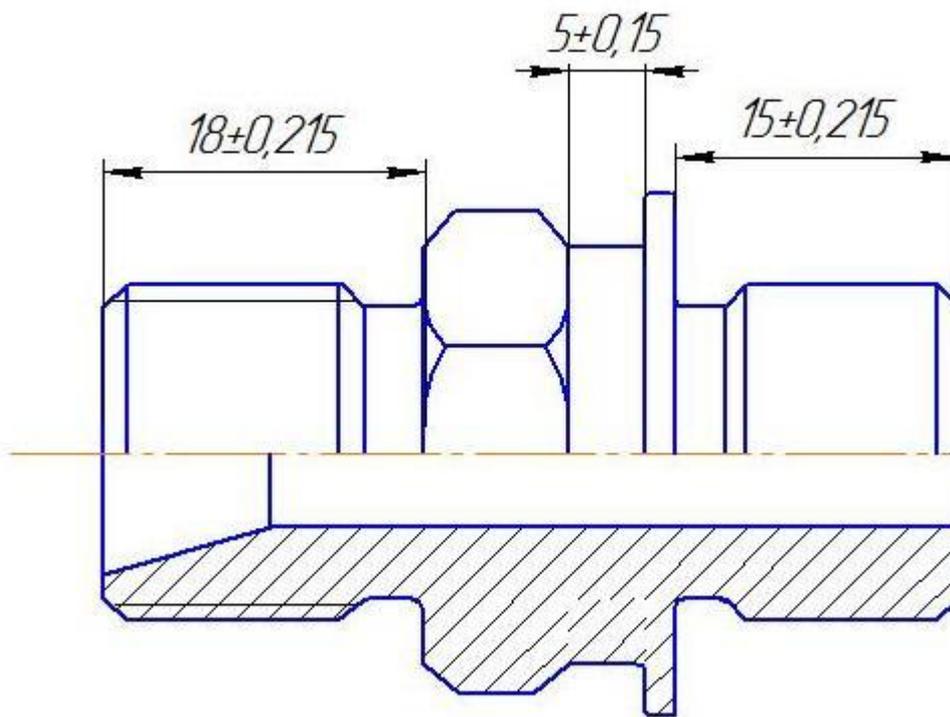
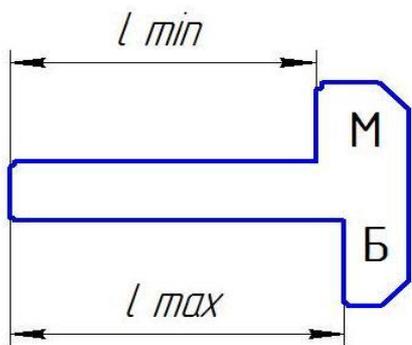
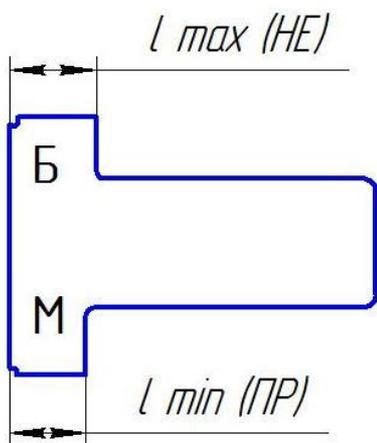
Калибр-пробка гладкая $10^{+0,36}$ ГОСТ 14810-69

Контрольно-измерительные средства



Калибр-скоба гладкая двупредельная ГОСТ 24851-81

Контрольно-измерительные средства



Шаблон ГОСТ 2534-77

Контрольно-измерительные средства



Для контроля наружной
резьбы:

M22x1,5-8g и

M20x1,5-8g

Резьбовое калибр-кольцо ГОСТ 24997

Контрольно-измерительные средства



Для контроля чистоты поверхности Rz 25, Rz 50, Rz 12,5, Ra 1,6 способом сравнения применялись образцы шероховатости для точения и фрезерования

Образцы шероховатости ГОСТ 9378-93

Спасибо за внимание!

