



МАКШАНИНА МАРИЯ ГЕННАДЬЕВНА

студентка группы № 001

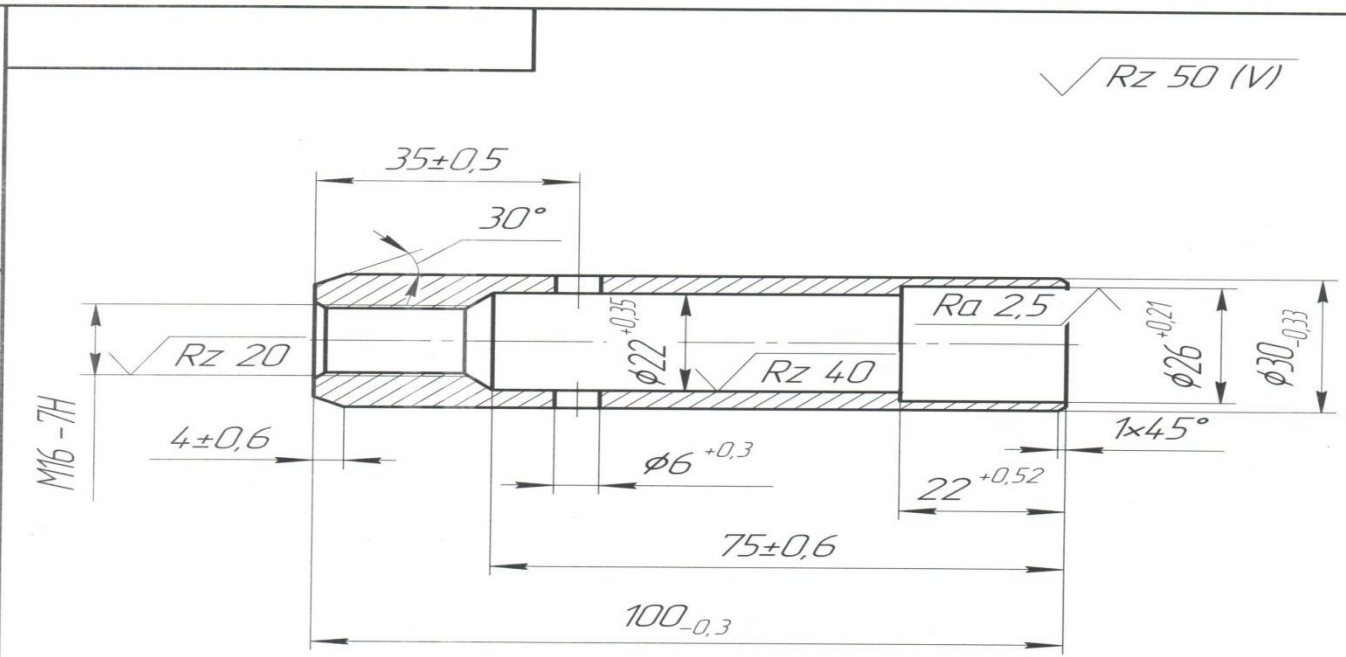
Профессия: «Токарь-универсал»

Место прохождения практики: МОП 112

**Тема выпускной
квалификационной
работы:
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ДЕТАЛИ «ВТУЛКА»»»**

Перв. примен.
Сплав. №

Подп. и дата
Взам. инд. №
Инд. № дубл.
Подп. и дата
Инд. № подл.



√ Rz 50 (V)

1. Технические требования по ОСТ В95 2606-90.

ПТ.13.151.902.04.23.01

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.		Макшанина М.Г.		
Проб.		Шангина С.А.		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Втулка

Сплав Д16Т ГОСТ 21488-97

Лит.	Масса	Масштаб
У		1:1
Лист	Листов 1	
гр. 001		

Копировал

Формат А4



Приспособления для закрепления заготовки и инструмента



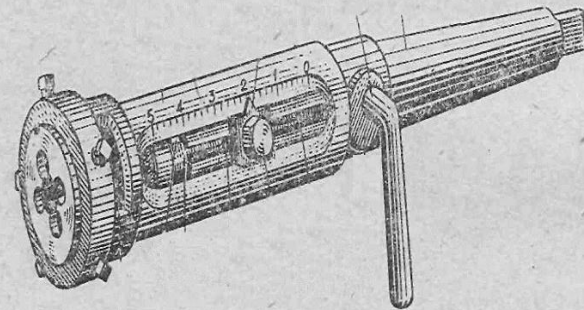
3-кулачковый самоцентрирующий патрон



Центр вращающийся

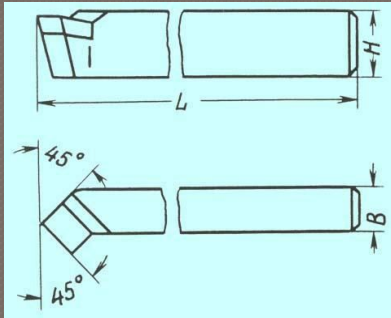


**Патрон сверлильный
трехкулачковый**

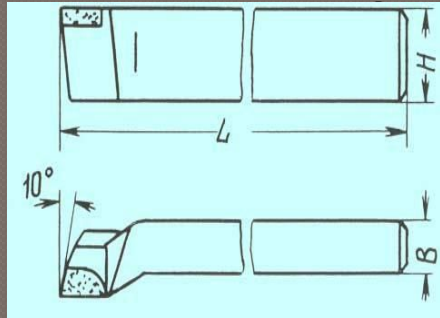


Патрон резьбонарезной

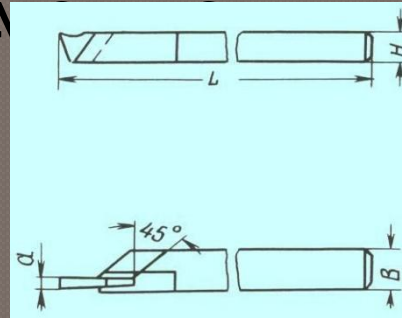
Для обработки поверхностей



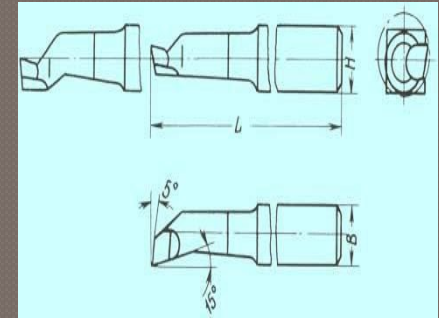
Резец проходной отогнутый



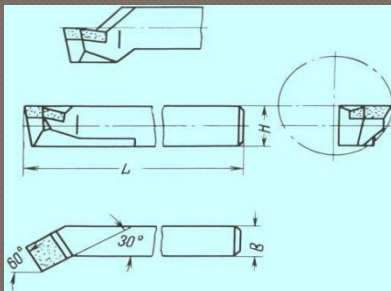
Резец проходной упорный



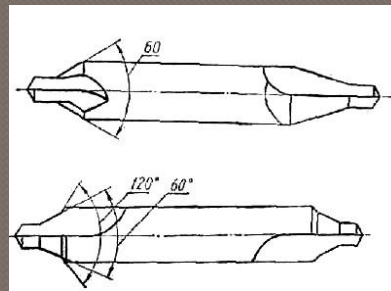
Резец отрезной



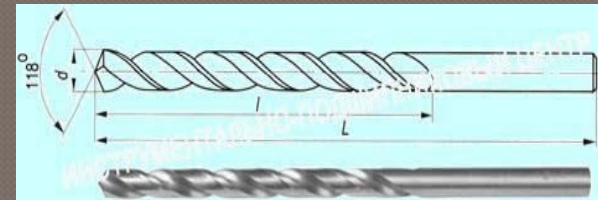
Резец расточной для глухих отверстий



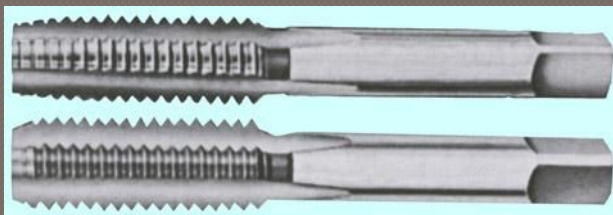
Резец расточной для сквозных отверстий



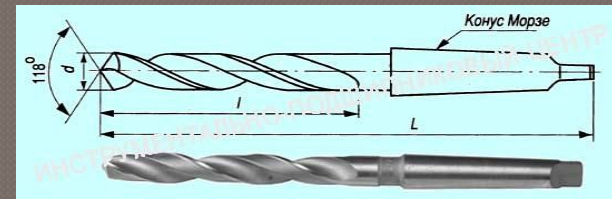
Сверло центровочное



Сверло с цилиндрическим хвостовиком



Комплект метчиков

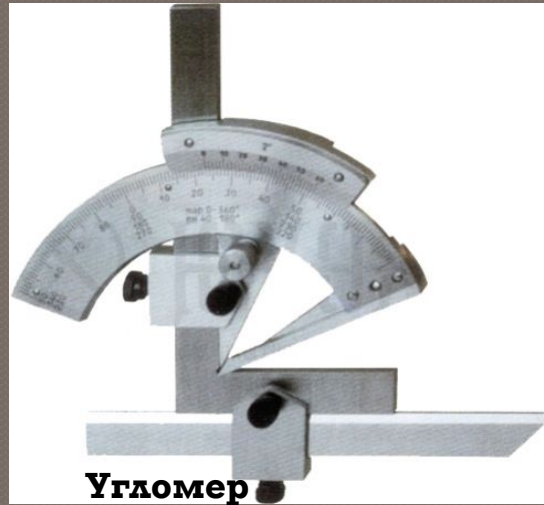


Сверло с коническим хвостовиком

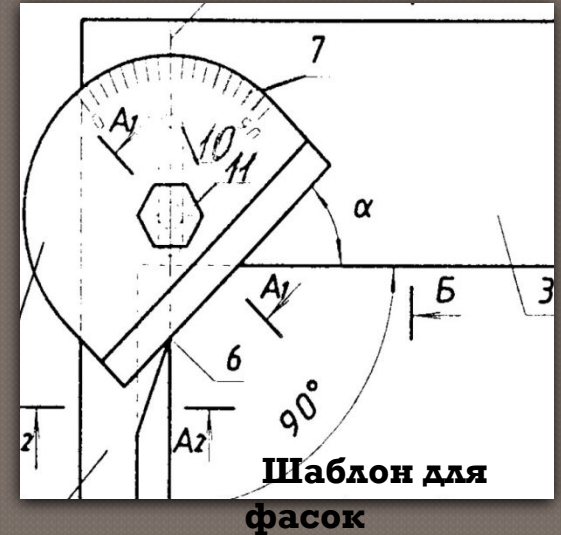
Для контроля размеров



ШЦЦ-I-125-0,1



Угломер



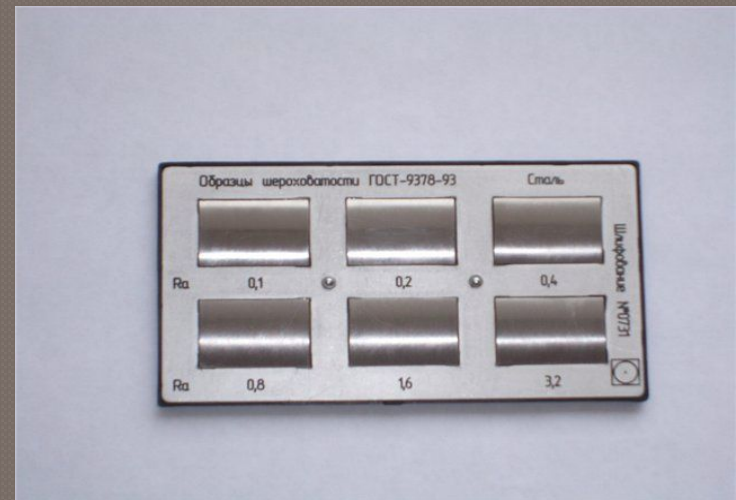
**Шаблон для
фасок**



Калибр-пробки

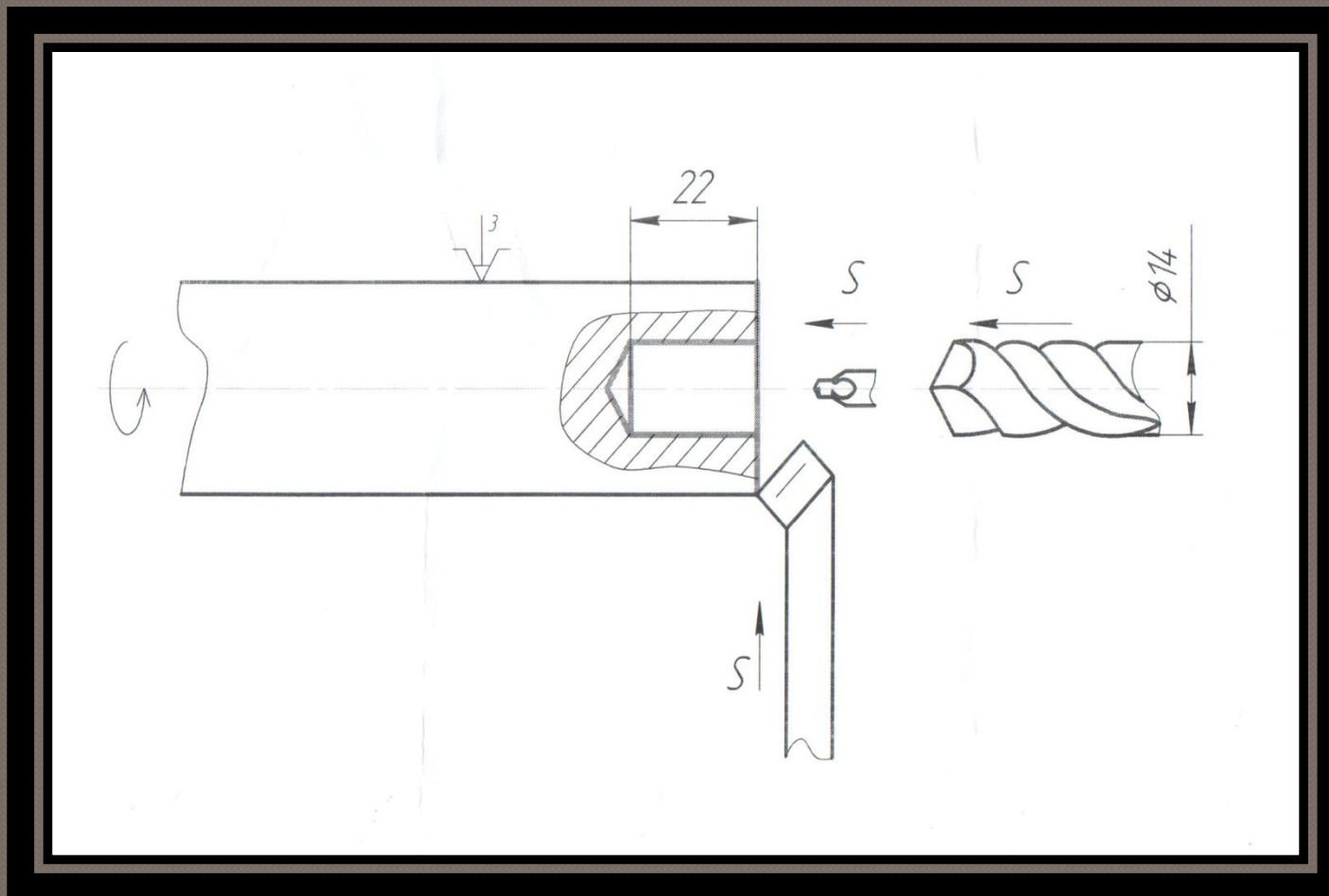


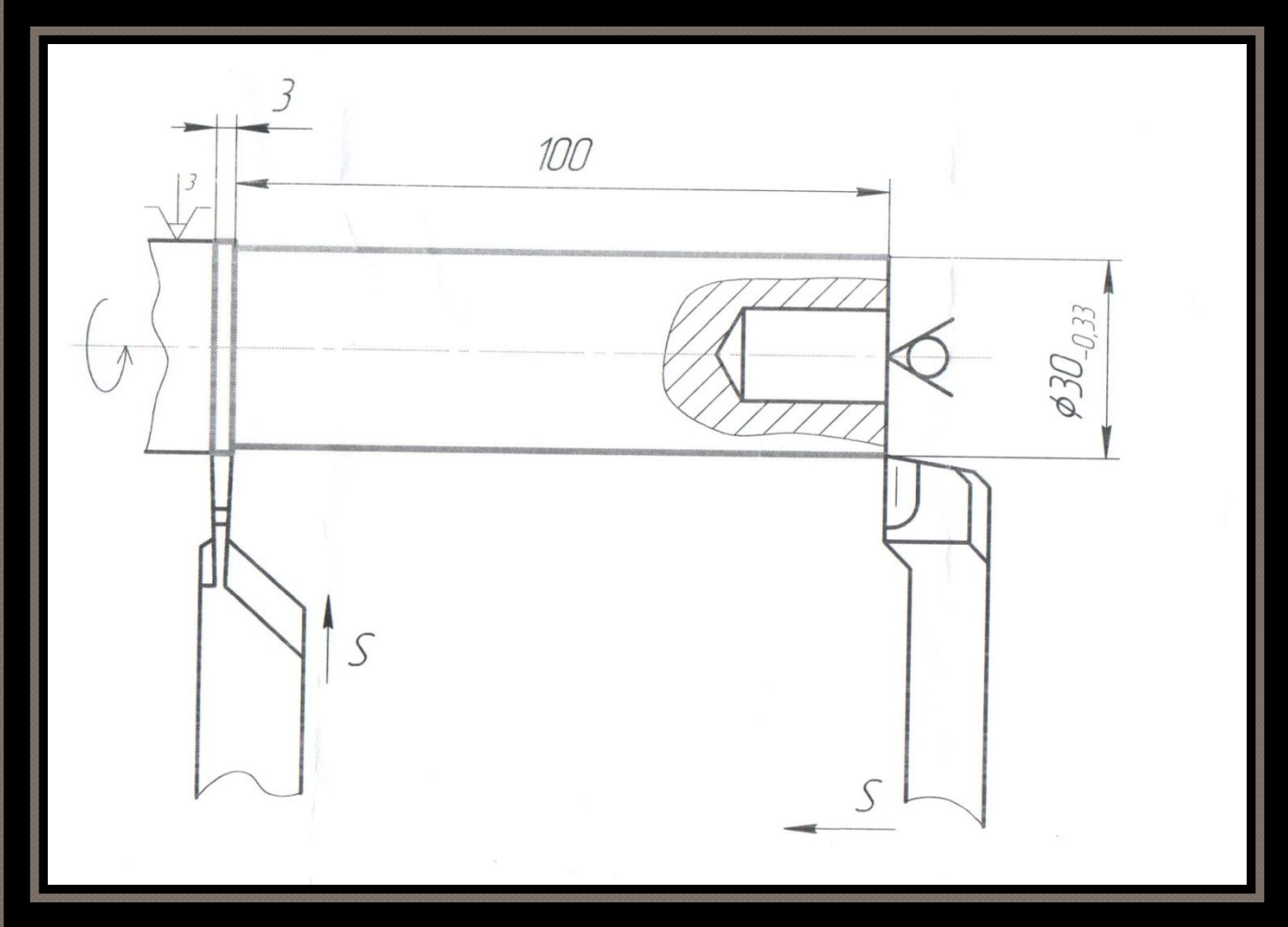
**Калибр-пробки
резьбовые**

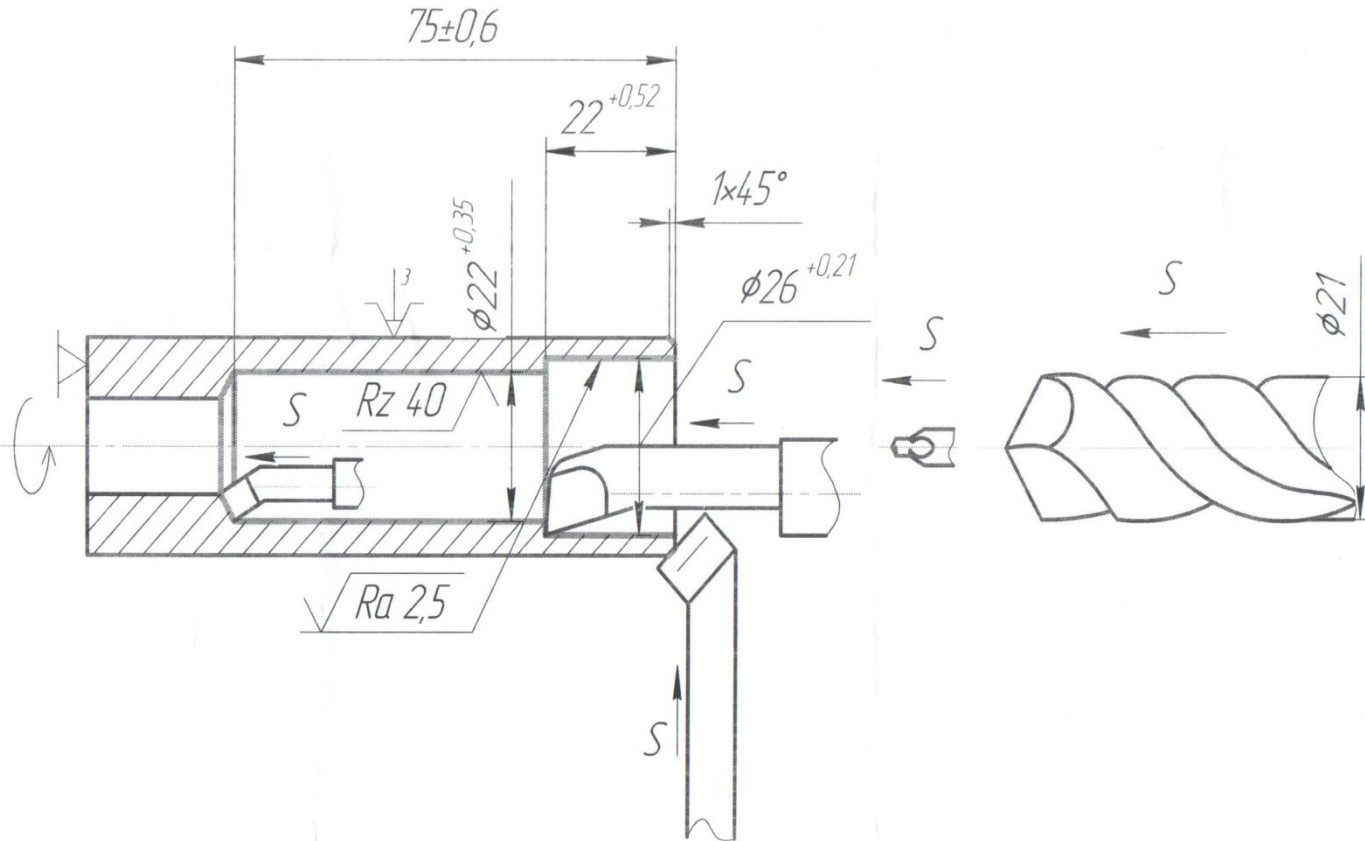


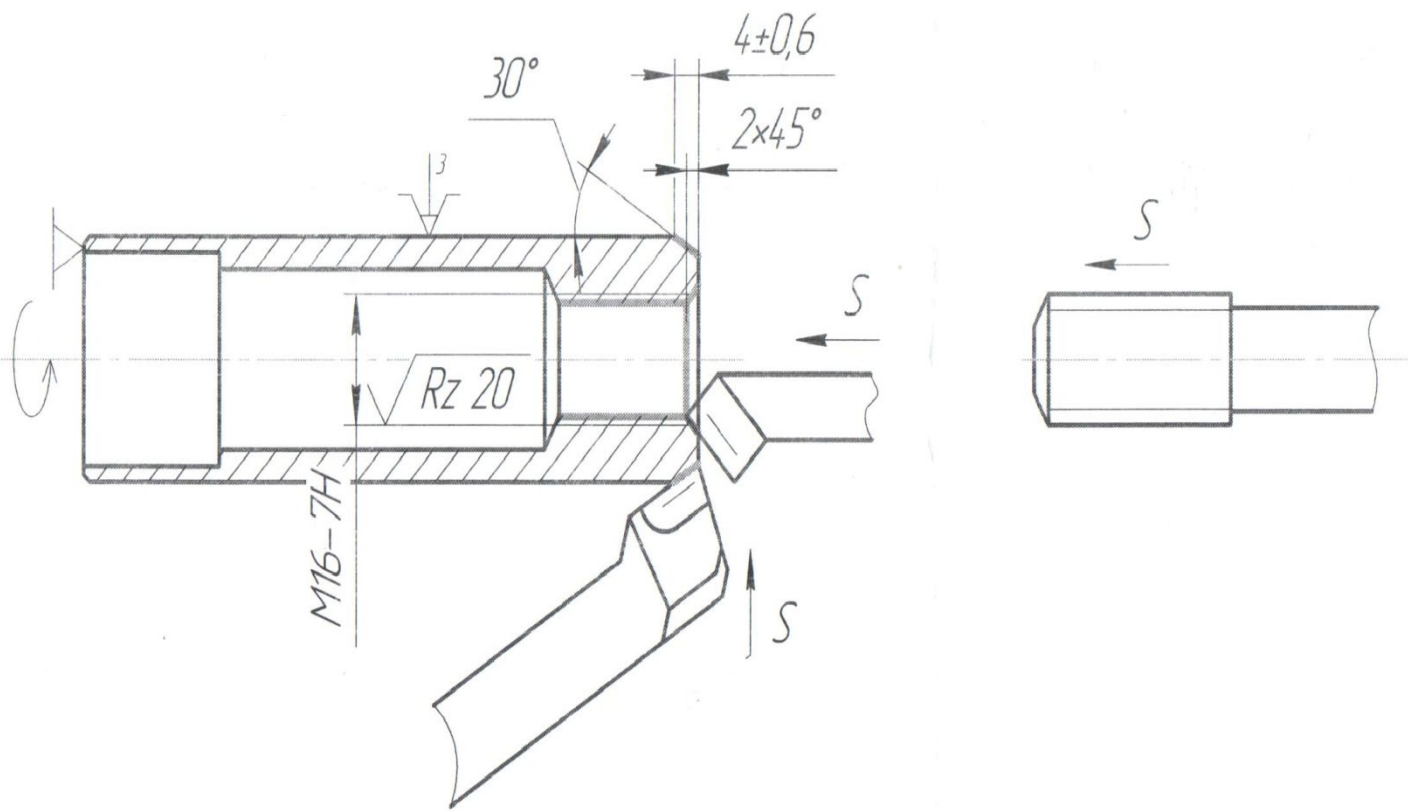
Образцы шероховатости

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ «ВТУЛКА»









**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !!!**