

ГБОУ СПО НСО

**Новосибирский авиационный технический колледж
им. Галуцака**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Тема: « Техпроцесс изготовления
и контроля лимба Ф 80 d11**

**Выполнил студент группы ОП9 – 441
Шишов .А.Д**

Новосибирск 2018

Задание:

- 1. Произвести анализ технологичности конструкции детали,**
- 2. Выбрать способ изготовления и рассчитать размеры заготовки**
- 3. Разработать маршрутный технологический процесс изготовления детали,**
- 4. Выбрать оборудование.**
- 5. Выбрать измерительные приборы и инструменты при изготовлении светофильтра**
- 6. Дать информацию по охране труда при проведении контрольных операций**
- 7. Подготовить доклад по выполненному заданию**



Например в нивелирах или

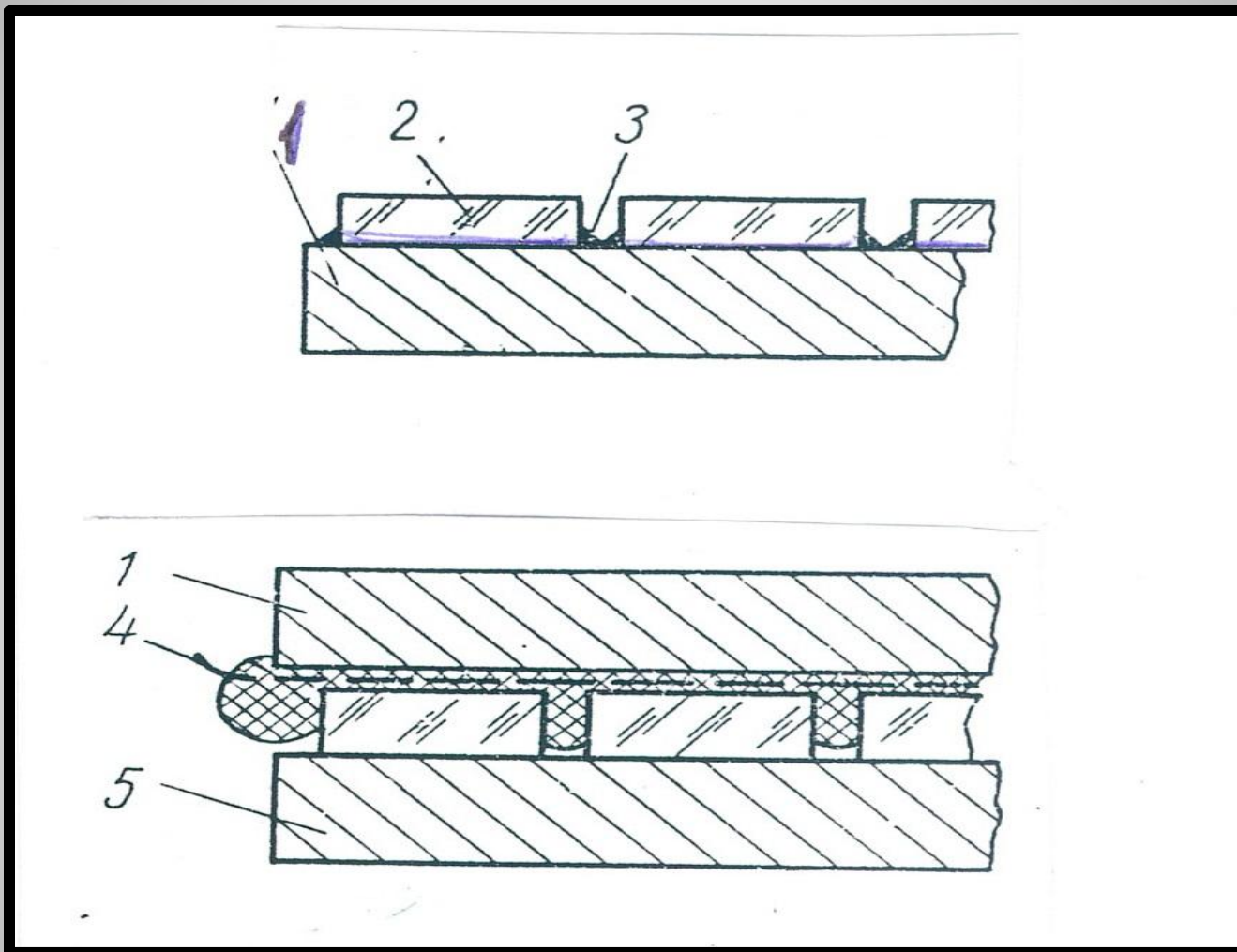


**теодолитах и других оптических
углоизмерительных приборах.**

Для превращения заготовки в готовую деталь следует произвести ряд операций.

Грубое шлифование ставит своей целью удалить дефектный слой прессовки: шамотный слой, неровности, просечки. Оно производится на станке 3Д756, кинематическая схема указана на слайде 9.

Заготовки приклеиваются к металлическому квадрату восковой смолой, как показано на слайде 7. (рис.а – блокировка для обработки первой стороны; рис.б – переблокировка для обработки второй стороны). Этот металлический квадрат крепится на магнитный стол станка



Блокирование заготовок на квадрат

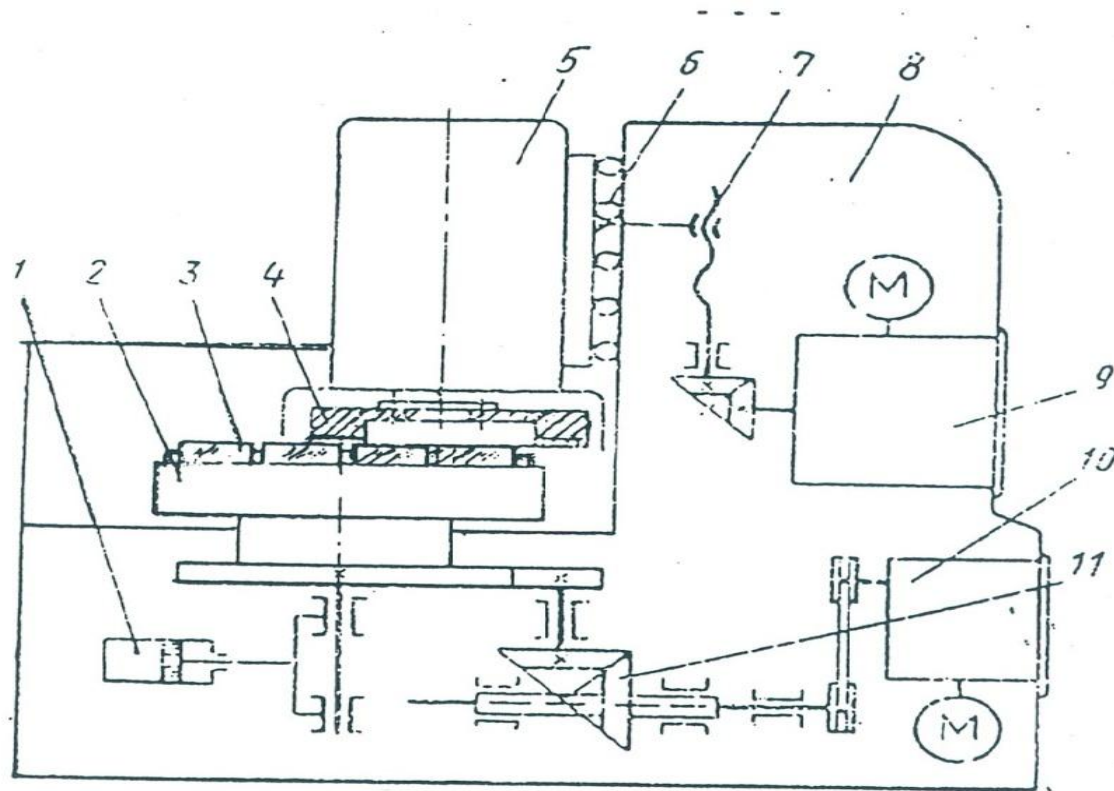


Рис. Плоскошлифовальный станок ЗД756

Грубое шлифование заготовок лимба производится на станке ЗД756

Контроль толщины лимба производится индикатором



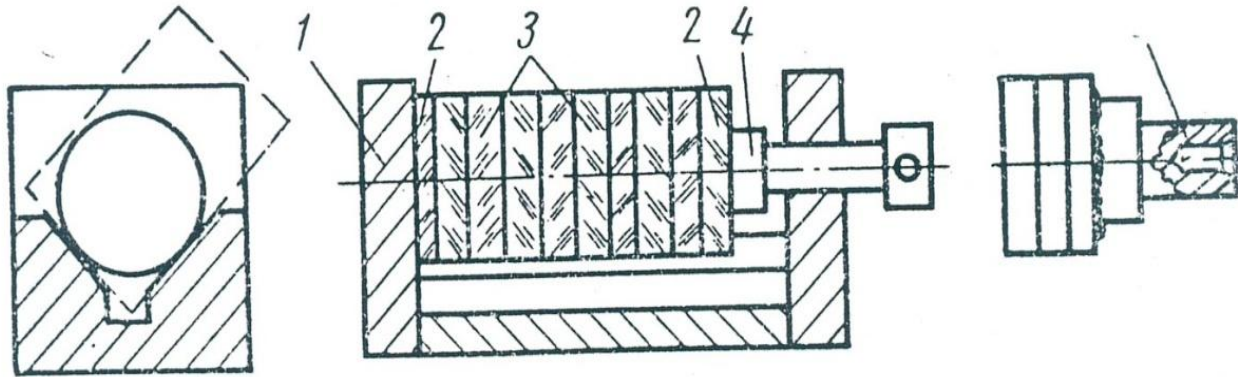
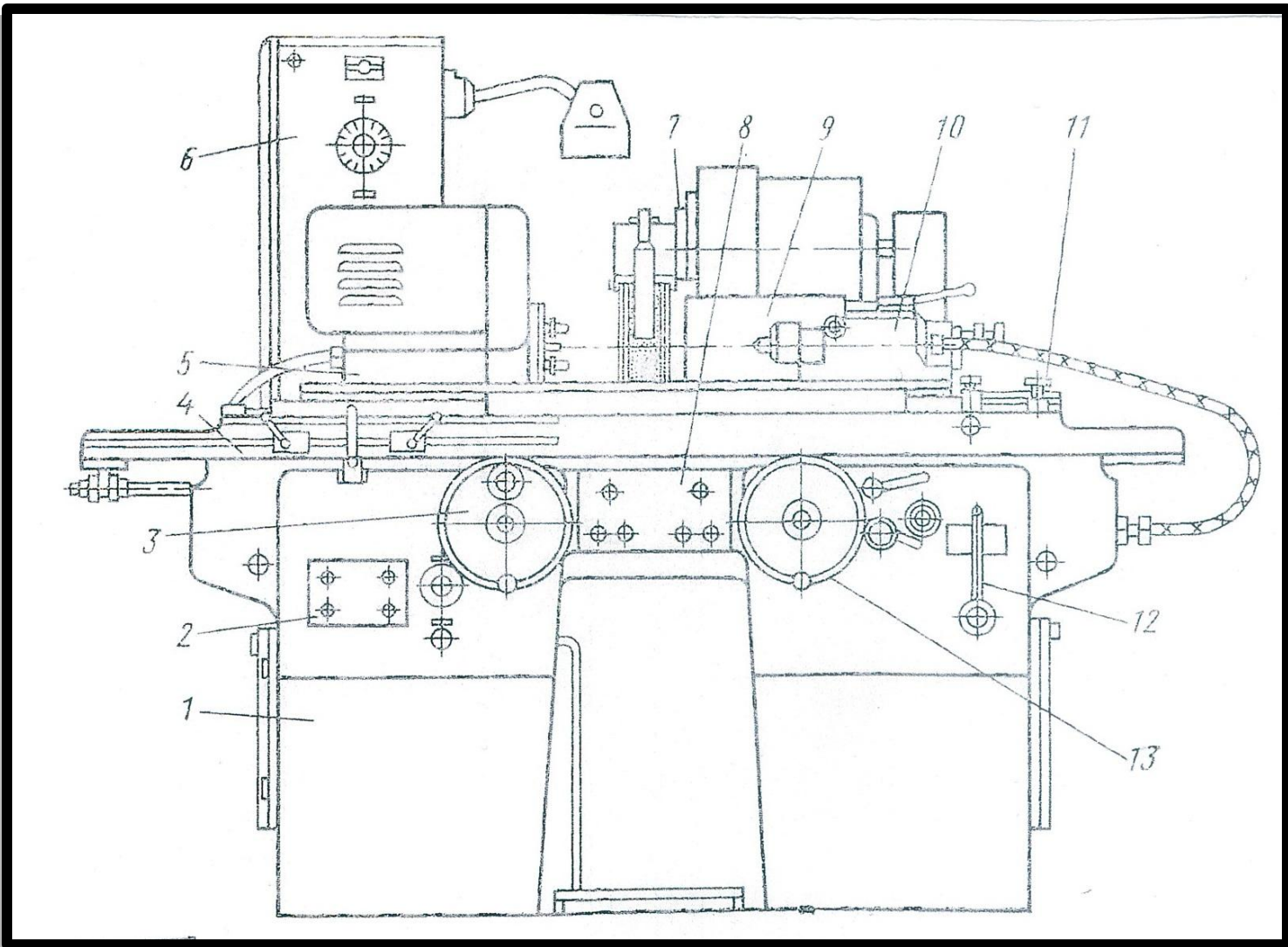


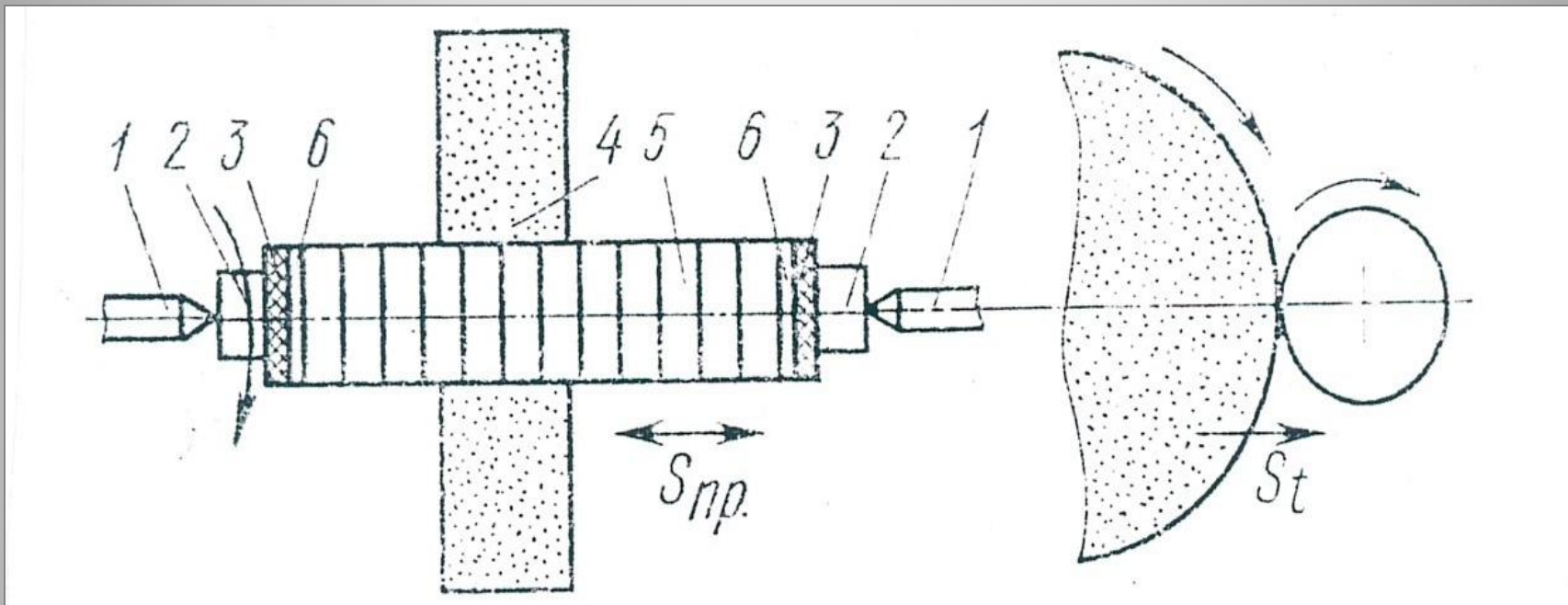
Рис. 1. Склейка столбика:

1 — стойка приспособления, 2 — защитная пластинка, 3 — столбик, 4 — зажимная штанга,
5 — шайба

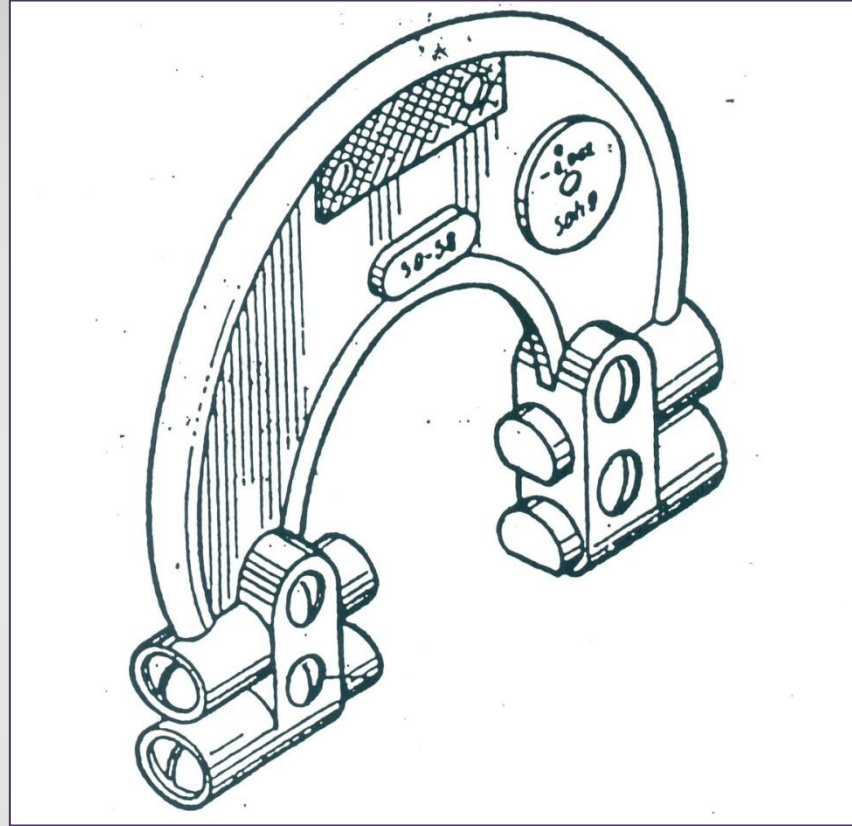
Для обработки цилиндрической поверхности заготовки лимба склеиваются в столбик.



Кругление наружной цилиндрической поверхности производится на круглошлифовальном станке

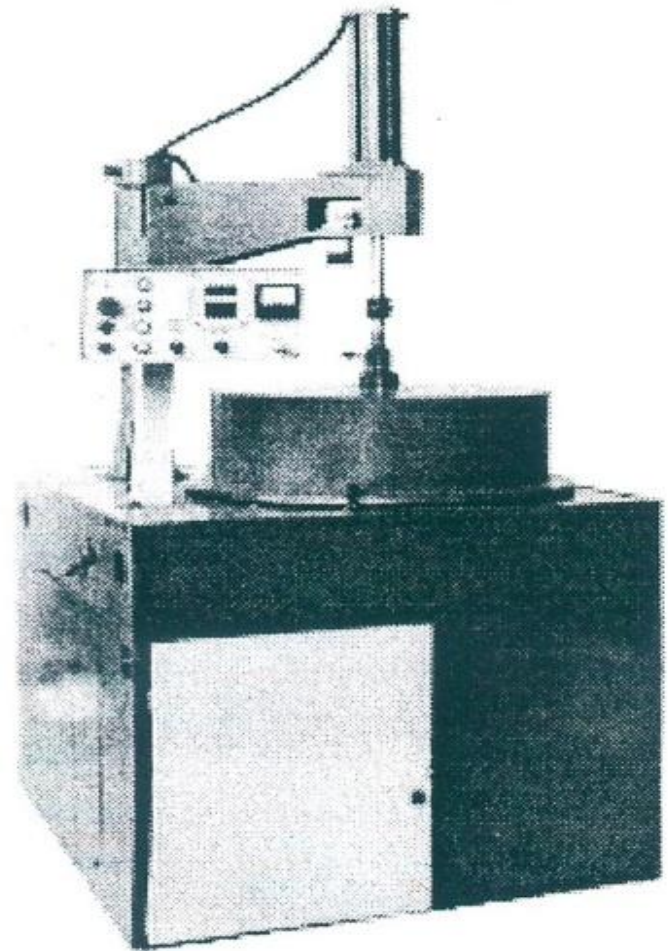


Процесс кругления

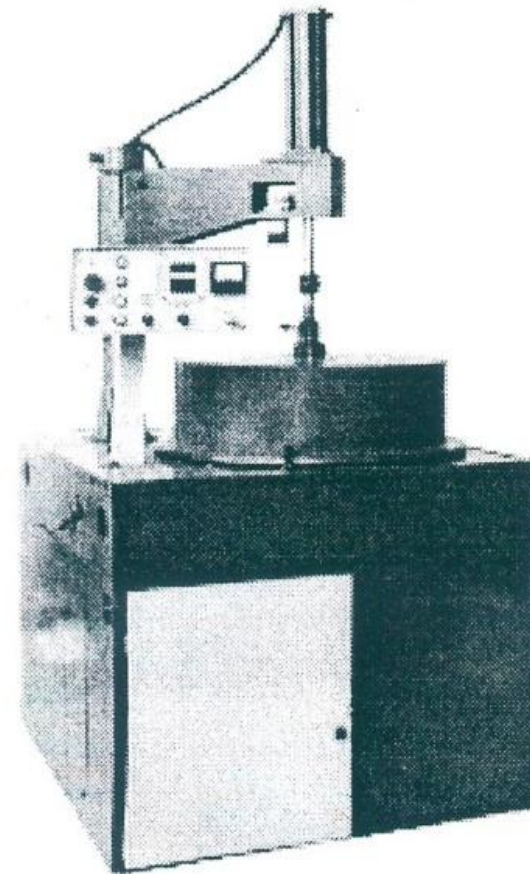


**Диаметр столбика контролируется
калибром-скобой**

**Тонкое алмазное шлифование
производится на станке СДШ-200
в 2 перехода
пяточковым инструментом с
характери-
стиками рабочего слоя
1 переход
АСМ 20/14 25 М1
2-й переход имеет
характеристики
АСМ 14/10 25 М1.**



Полирование производится на
станке
аналогичной конструкции,
только
рабочая поверхность
представляет
собой слой вспененного
полиуретана
или полиэтилена



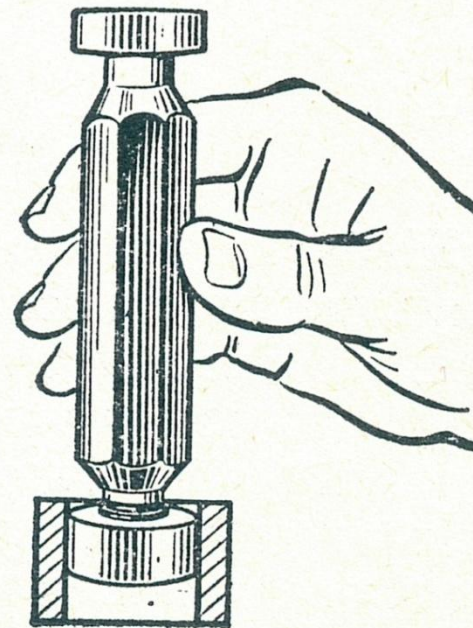
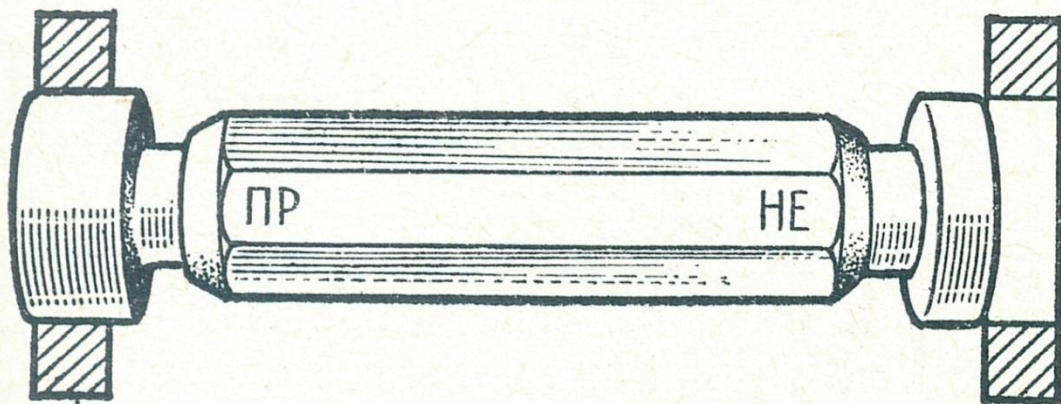
Станок для двустороннего
полирования
СДП 200

- Для высверливания отверстия заготовки склеивают в пакеты и устанавливают в приспособление.
- Сверление производится на специализированном сверлильном станке цилиндрическим перфорированным алмазным сверлом.
- Контроль диаметра отверстия производится предельным калибром-пробкой

Сверление отверстия

Контроль диаметра отверстия производят калибром-пробкой

Фаски на отверстиях изготовляют алмазно-абразивным инструментом с рабочей поверхностью в виде гриба или конуса.





**Станок для фасетирования
наружных цилиндрических
поверхностей СД-150**

В результате выполнения выпускной квалификационной работы мною:

- 1. Произведен анализ конструкции детали, материала из которого она изготовлена, требований к её изготовлению**
- 2. Выбрана заготовка, обоснован её выбор и произведен расчет её размеров**
- 3. Разработан маршрутный технологический процесс**
- 4. Выбрано оборудование, инструменты, приспособления, мерительные приборы и инструменты**
- 6. Распечатан комплект технологической документации (Типовой технологический процесс изготовления круглой пластины)**
- 7. Подготовлен доклад по выполненному заданию**

Спасибо за внимание