**Задание на 20.04. ( 3-я пара), Технические измерения, гр. Сл-19 по.**

Для выполнения практического задания Вам необходимо прочитать книгу:

«Допуски посадки и технические измерения в машиностроении», автор Ганевский стр.170 – 175 – тема «Шероховатость поверхности», а также

Стр: 159-161 по теме : «Отклонение поверхностей». ( книга на сайте техникума).

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

**Тема: Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей; расшифровка этих обозначений.**

**ХОД РАБОТЫ:**

**I.Теоретические знания**

Стандарт полностью соответствует ГОСТ2.309-73 (CT СЭВ 638-77) и международной рекомендации по стандартизации ИСО Р 468.

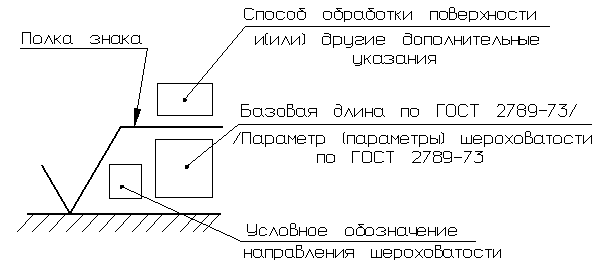


Рисунок 1- Структура обозначения шероховатости поверхности

(стандарт полностью соответствует стандарту ИСО 1302)

Примеры обозначения шероховатости на чертеже

http://www.propro.ru/graphbook/eskd/eskd/GOST/2_309/2_309/1_5a.gifhttp://www.propro.ru/graphbook/eskd/eskd/GOST/2_309/2_309/1_5a1.gifhttp://www.propro.ru/graphbook/eskd/eskd/GOST/2_309/2_309/1_5b.gifhttp://www.propro.ru/graphbook/eskd/eskd/GOST/2_309/2_309/1_5b1.gif

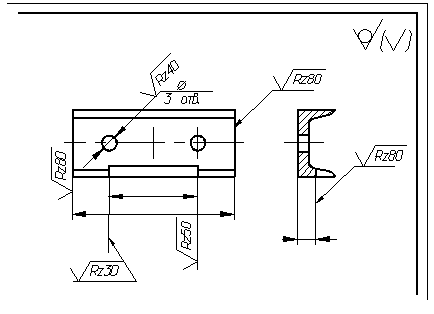
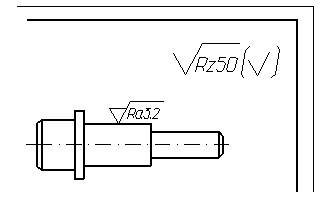


Рисунок 7-Указание шероховатости Рисунок 8- Указание одинаковой для части поверхностей изделия шероховатости, когда большая часть поверхностей не

обрабатывается по данному чертежу

В соответствии с размерами по варианту выполнить чертёж втулки (данные смотреть по табл. 1).

В зависимости от степени точности формы определить и проставить на чертеже знаки условных обозначений допусков формы и расположения поверхностей (см. табл. 2).

**II. Практическая часть.**

**Задание 2.1.**Составить опорный конспект

Шероховатость поверхности – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

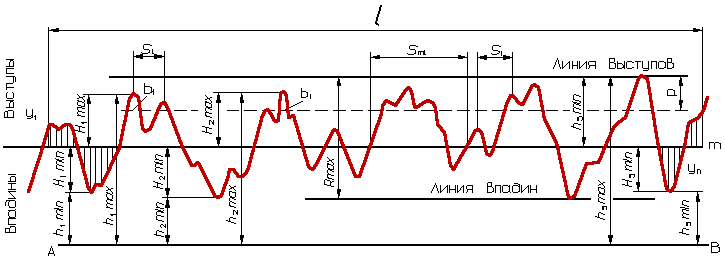


Рисунок 1 – Профилограмма

Параметры шероховатости (один или несколько) выбираются из

приведенной номенклатуры:

***Ra*** -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

***Rz*** -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

***Rmax*** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

***Sm*** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

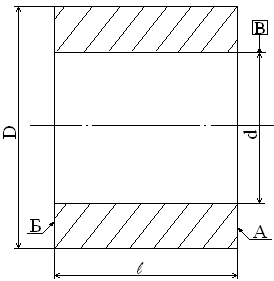
***S*** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

***tp*** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Параметр ***Ra*** является предпочтительным.

***Примеры: Rа***0.4, ***Rmax***6.3;  ***Sm*** 0,63; ***t50***70; ***S***0,032; ***Rz***50.

***Примечание****.* В примере***t50*** *70* указана относительная опорная длина профиля ***tp****= 70 %* при уровне сечения профиля***р*** *= 50 %,*

****

Степень точности формы \_\_\_\_ по ГОСТ 24643 – 81.

На чертеже детали обозначить допуски размеров и шероховатость поверхности.

D=80

d=40

*ℓ=30*

Б

А

┴ 0,025 Б

∕∕ 0,025 А,Б

ℓ0,25

= R*a0,16*

Полировать

ℓ2,5

Ra1.0