ИЗОБРАЖЕНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗЬБЫ НА ЧЕРТЕЖАХ. ГОСТ 2.311-68

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.

Резьба — чередующиеся выступы и впадины на поверхности тел вращения, расположенные по винтовой линии.

Профиль резьбы **– плоская фигура, получаемая в плоскости, проходящей через ось резьбы.**

Виток резьбы **- часть резьбы, образованной при одном повороте профиля вокруг оси вращения.**

Шаг резьбы **– расстояние между соседними выступами резьбы.**

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

1. <u>По форме поверхности</u>

- **Цилиндрическая;**
- **Коническая;**

<u>2. По назначению</u>

<u>2.1.Крепежные резьбы</u>

- **метрическая-М;**
- **трубная цилиндрическая- G;**
- **трубная коническая- R;**

<u>2.2.Ходовые резьбы;</u>

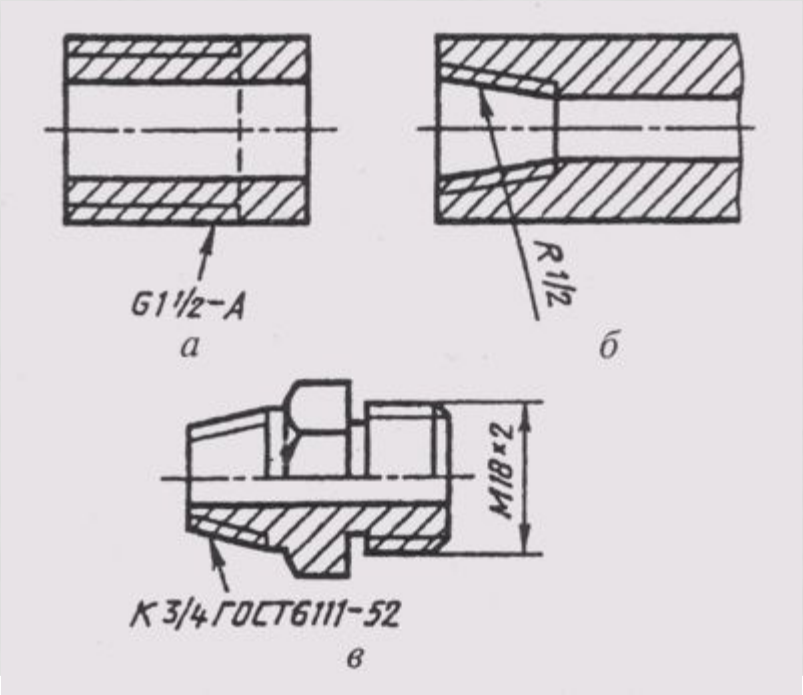
- **трапецеидальная –Tr ;**
- **упорная- S ;**
- **прямоугольная (нестандартная)**

3.По расположению

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

1. По форме поверхности:

- **Цилиндрическая**
- **Коническая;**



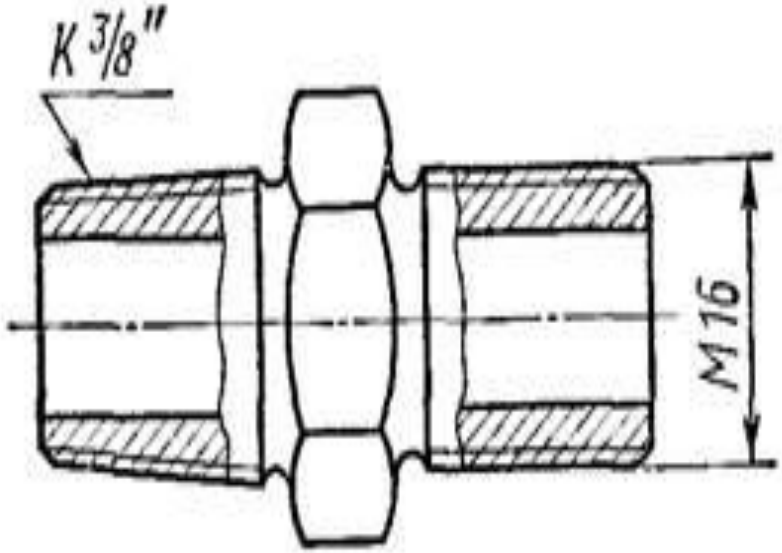
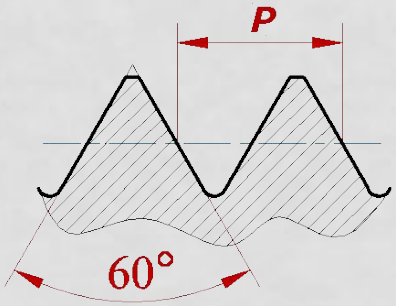


Рис. 3.3. Пример цилиндрической и конической резьб

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

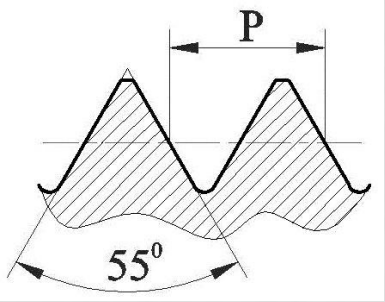
2. ПО НАЗНАЧЕНИЮ:

- ***2.1. Крепежные резьбы:***



- Метрическая - M

ГОСТ 24705-81

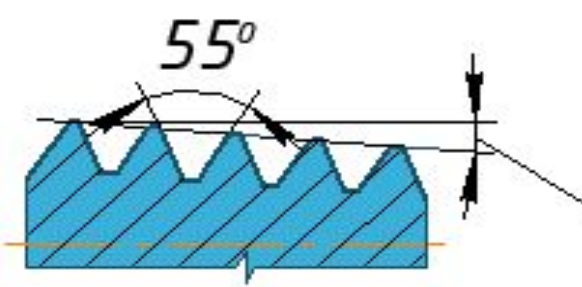


- Трубная цилиндрическая- G

ГОСТ 6357-81

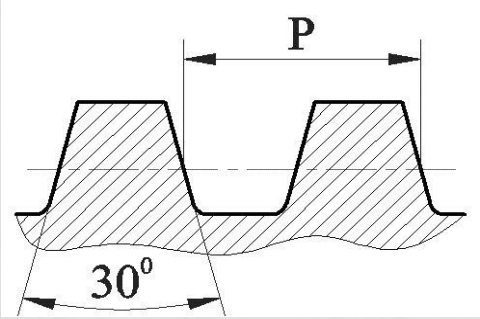
-Трубная коническая – R

ГОСТ 6211-81



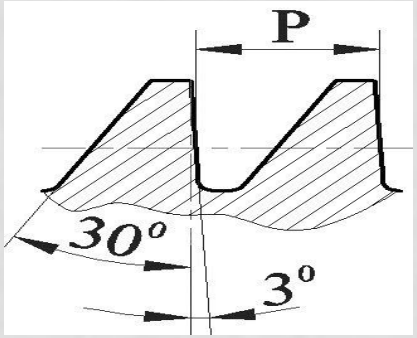
КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ
2. ПО НАЗНАЧЕНИЮ:

2.2. Ходовые резьбы:



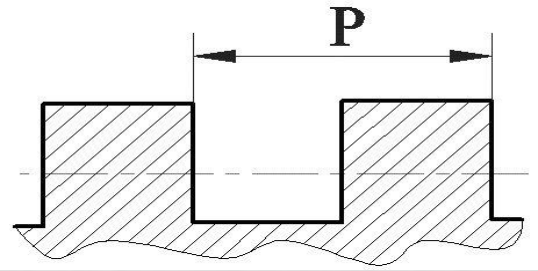
- **Трапецеидальная –Tr**

ГОСТ 9484-81



- **Упорная- S**

ГОСТ 10177-81



- **- Прямоугольная**

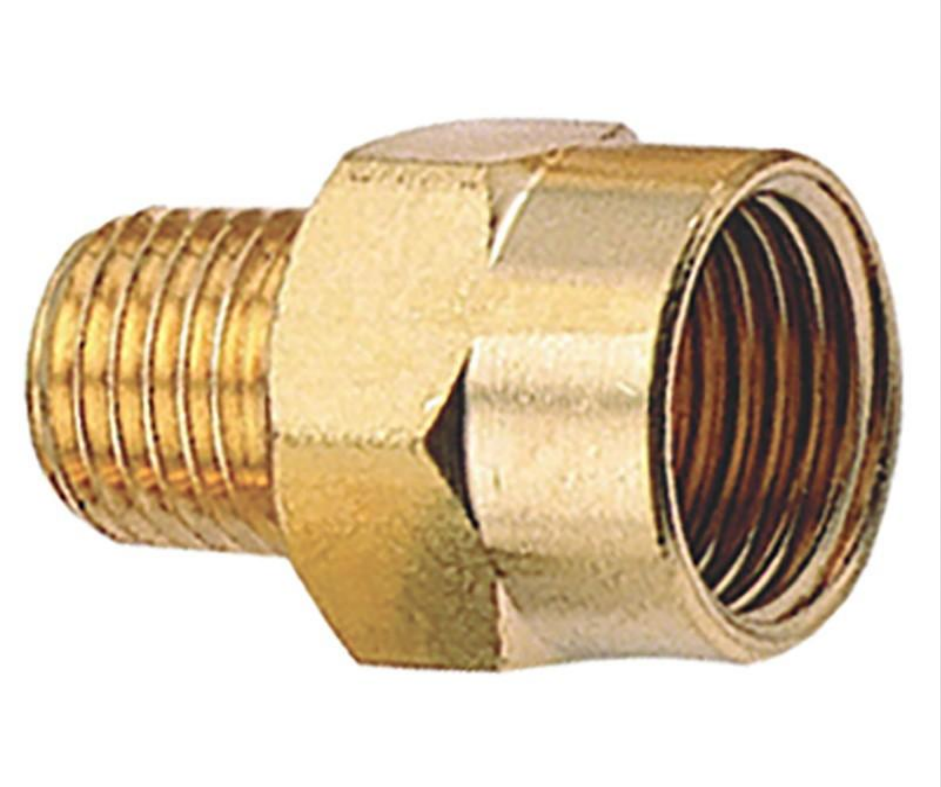
(нестандартная)

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

3.По расположению

Наружная

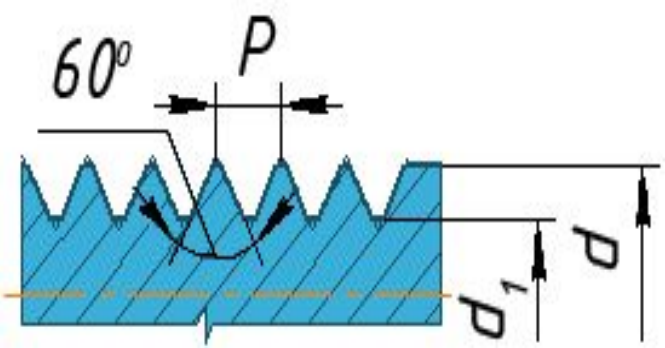
Внутренняя



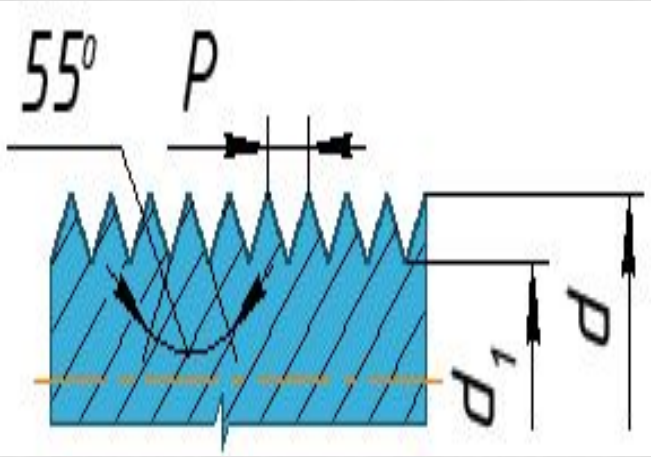
КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

4. По величине шага:

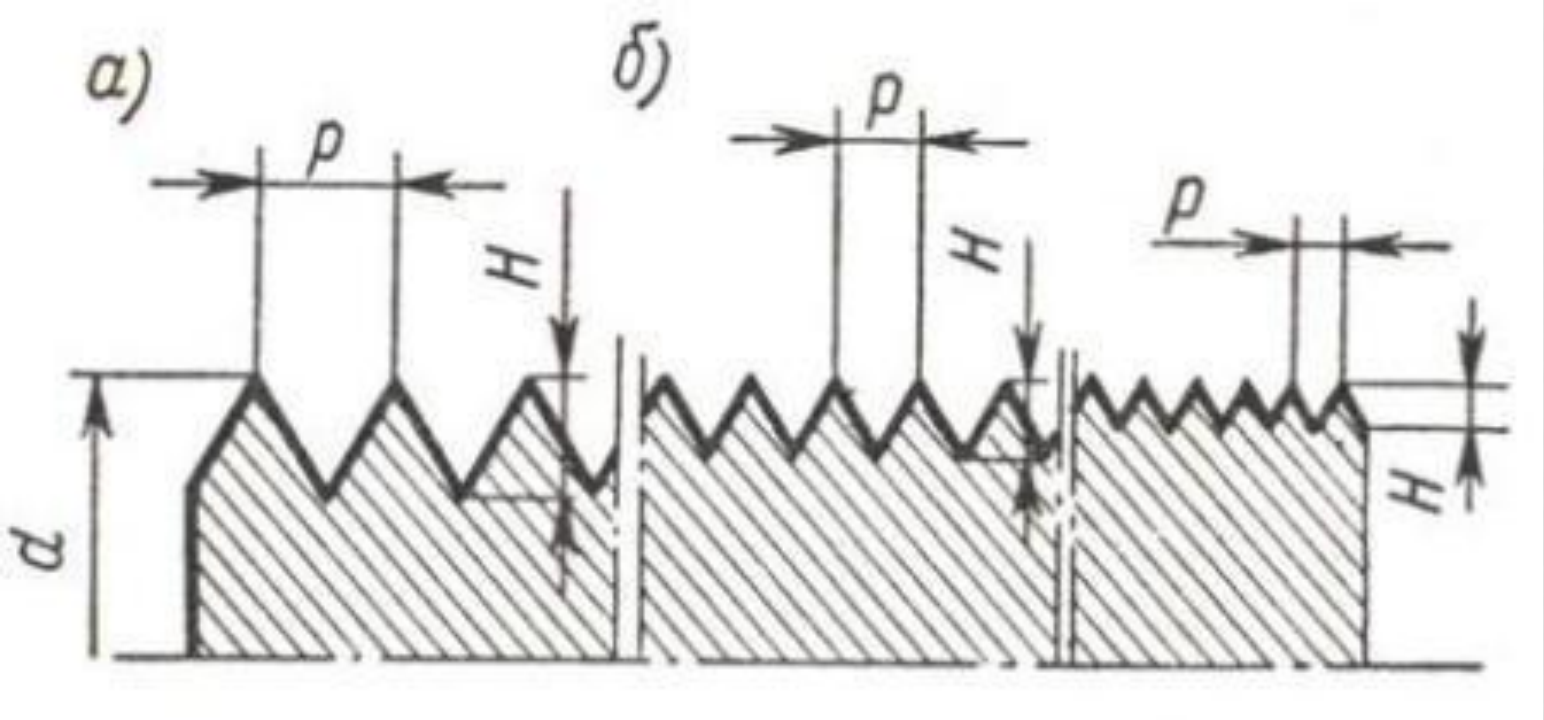
Крупный



- **Мелкий**



ВЕЛИЧИНА ШАГА

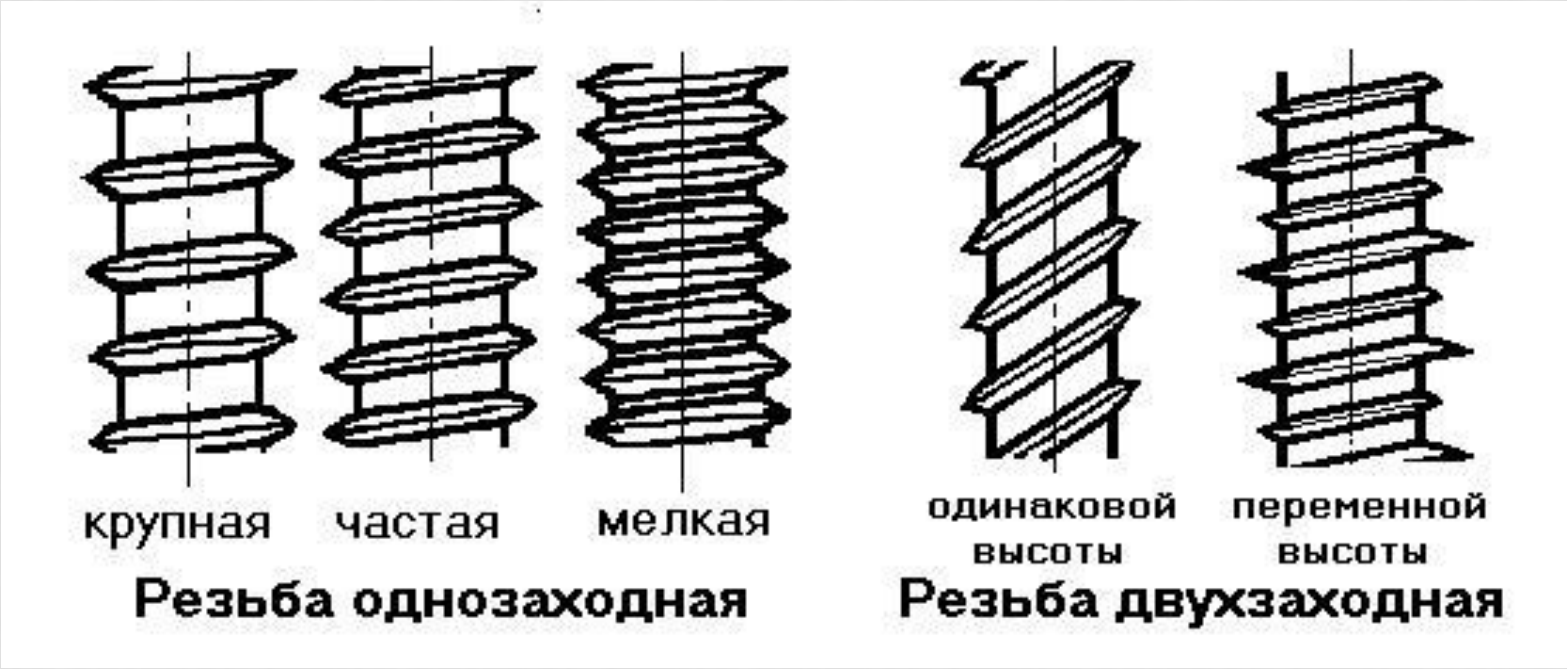


А) крупный

б) мелкий

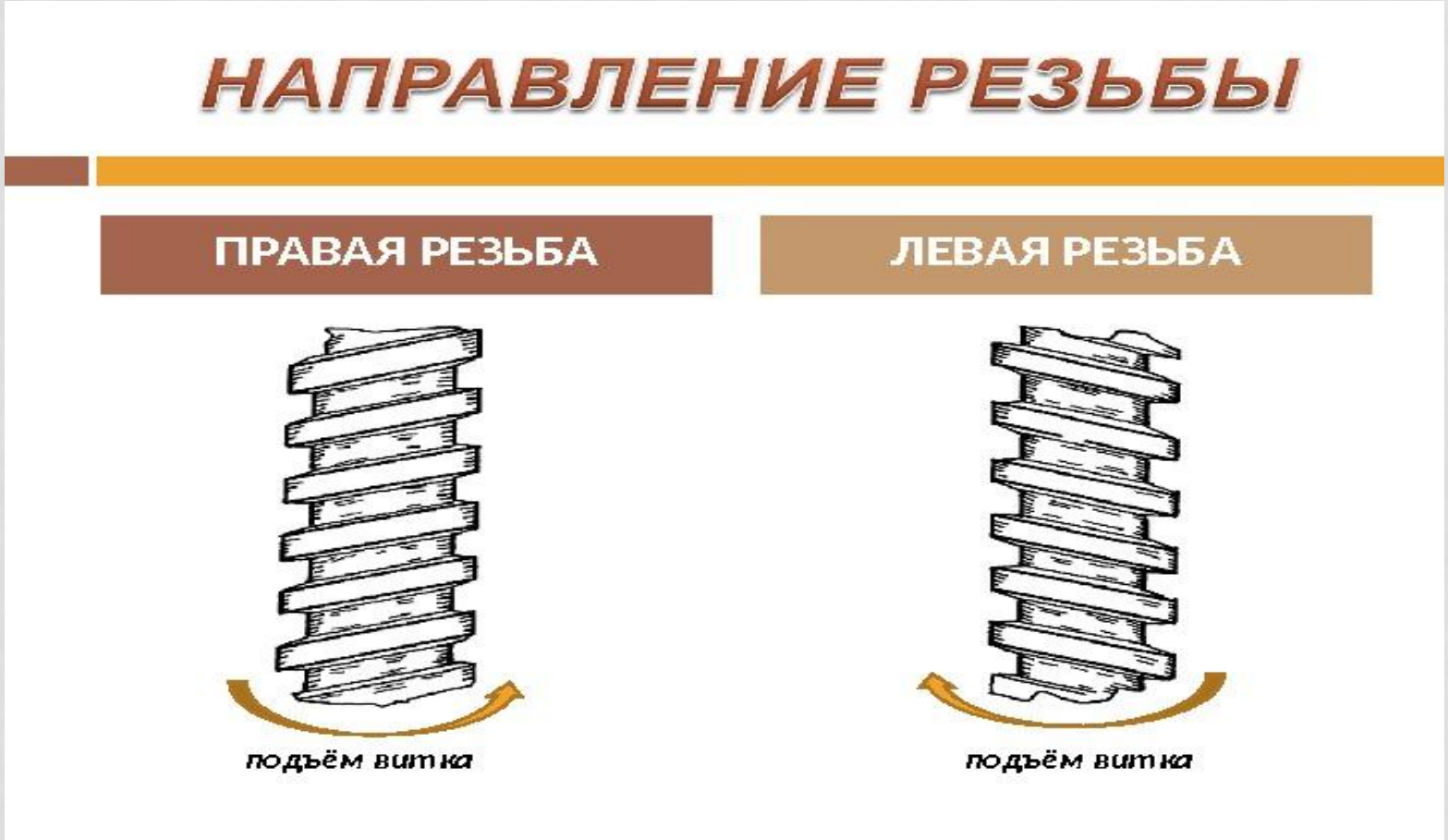
КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

- **5. По количеству винтовых линий**



КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБЫ

6. По направлению



НАРУЖНАЯ И ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБЫ. УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖАХ

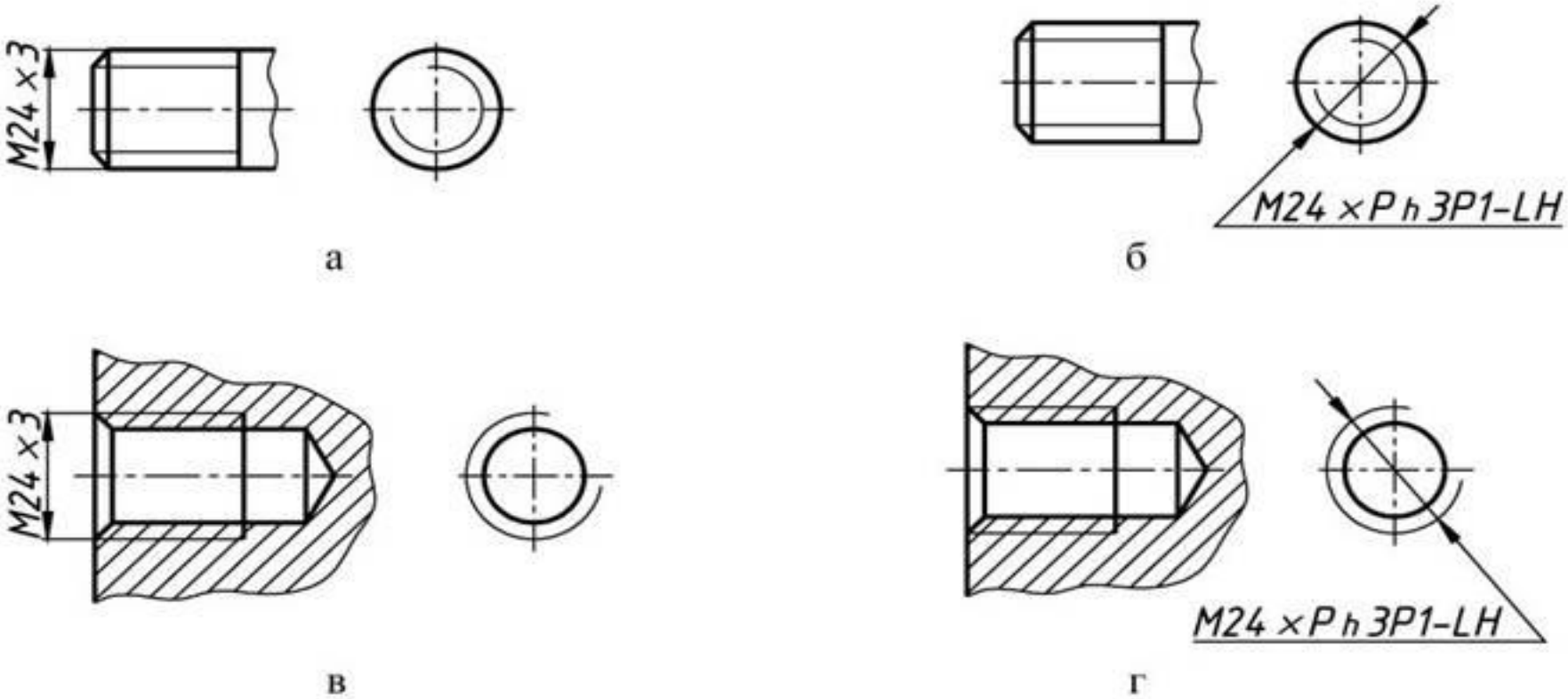
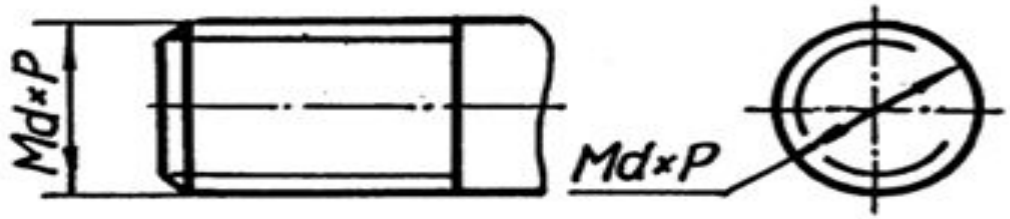
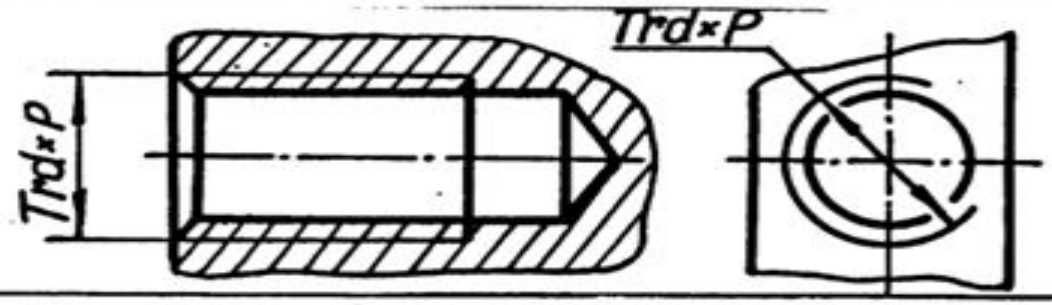
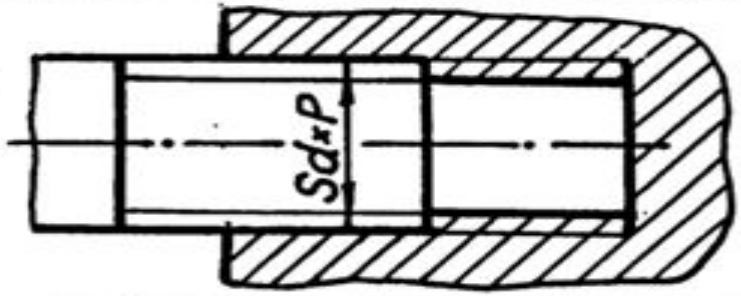
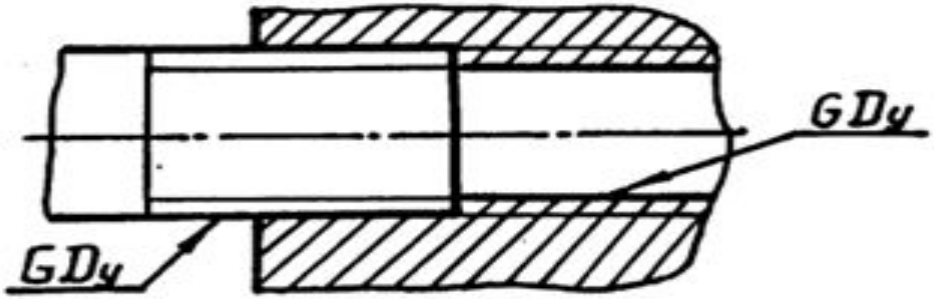


Рис. 2.14

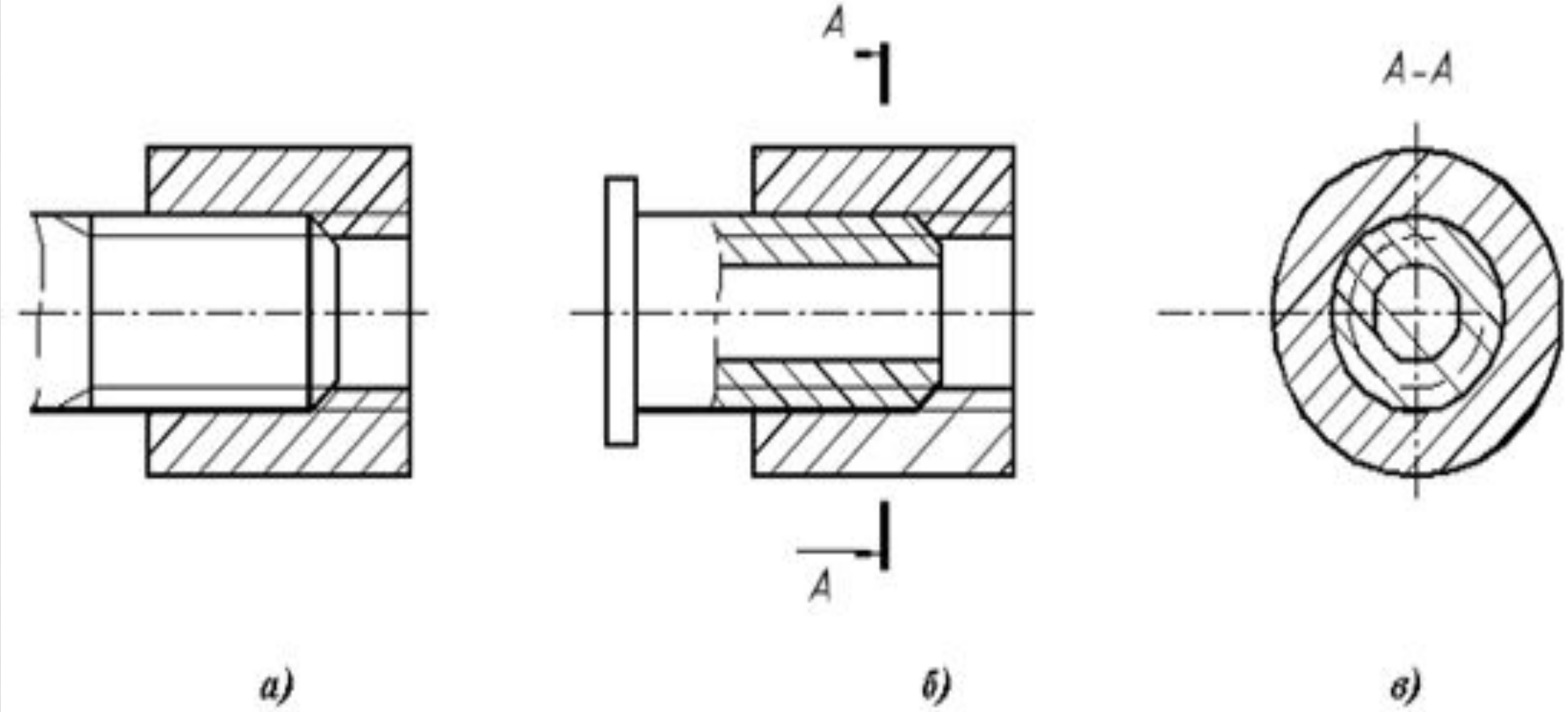
Наружная (а , б)
Внутренняя (в , г)

Типы резьб	Обозначение
Метрическая резьба	
Трапецеидальная резьба	
Упорная резьба	
Трубная резьба цилиндрическая	

ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗЬБЫ НА ЧЕРТЕЖАХ

- **M24 x 3 - Резьба метрическая, диаметр 24, шаг 3;**
- **M24 x P3 LH- Резьба метрическая, диаметр 24, шаг 3, левая;**
- **S100(P4) LH- Резьба упорная, диаметр 100, шаг 4, левая;**
- **Резьба на чертежах *всегда выносится от наружного диаметра***

СОЕДИНЕНИЕ 2-Х ДЕТАЛЕЙ РЕЗЬБОЙ



ЖЕЛАЕМ УСПЕХОВ!!!