

Частное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

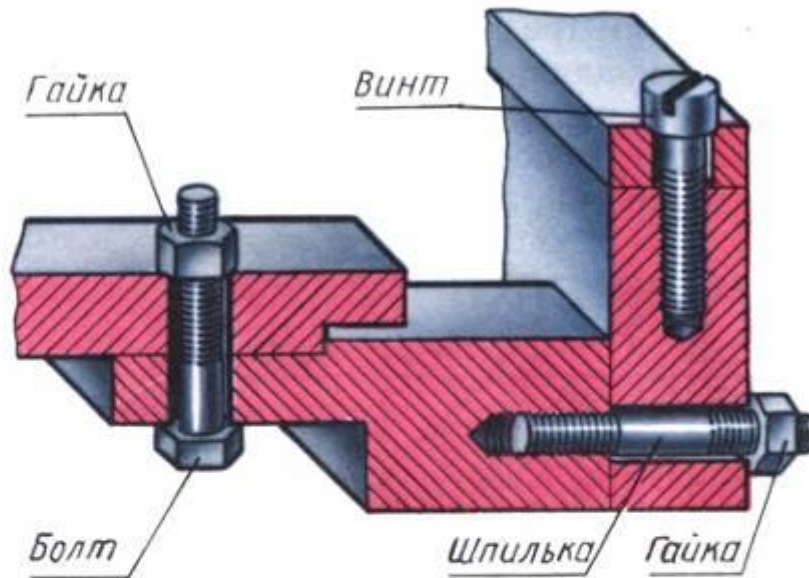
Резьба, её образование, параметры, классификация резьб.



Результат проверки _____
Проверил преподаватель _____
Дата проверки _____

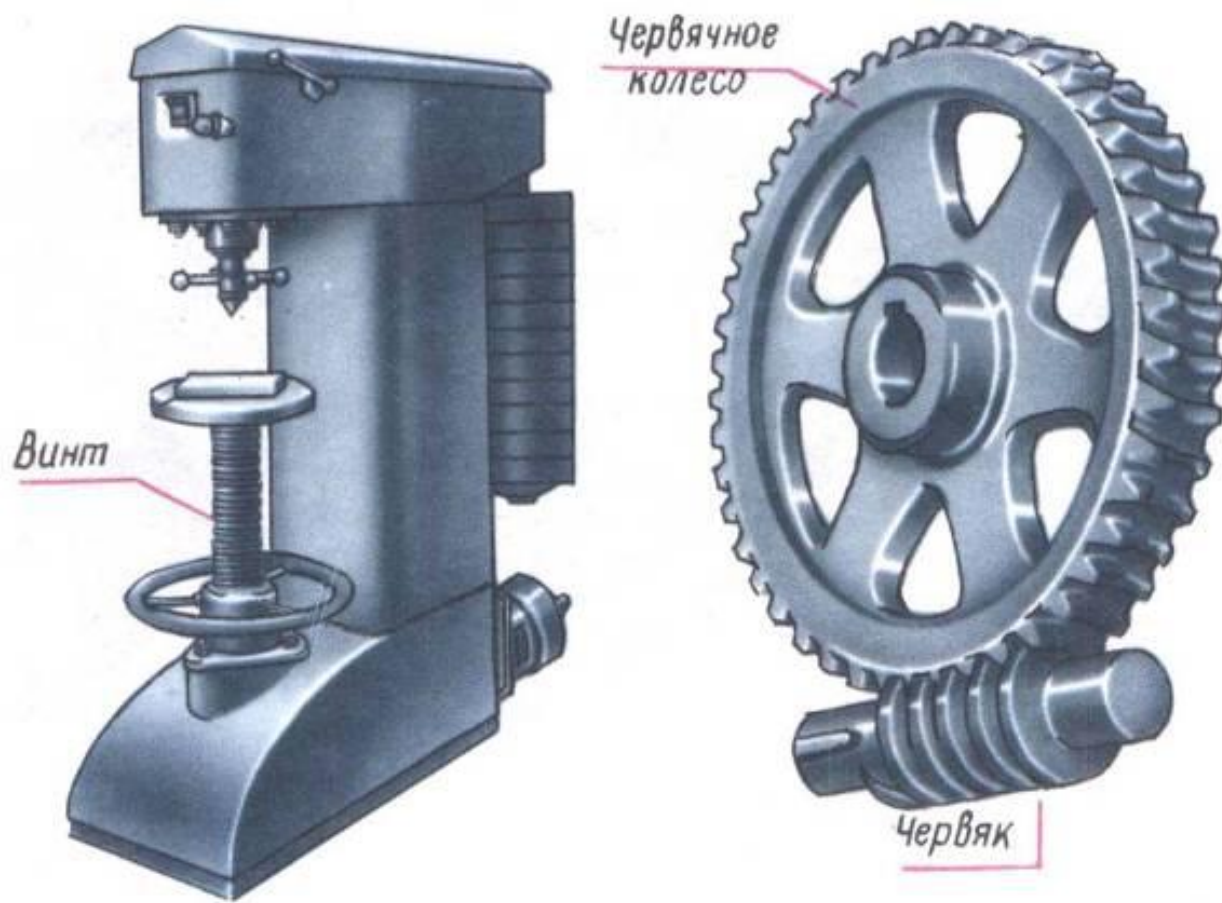
Выполнил: Котов П.А.
группа: СЗс-102/07
Проверила: Зверева И.Н.

Винтовые поверхности и изделия с резьбой



I группа
Крепежные
изделия





Ш группа

Детали, применяемые для преобразования вращательного движения в поступательное, а также детали для передачи вращения.



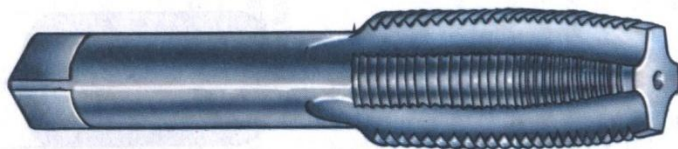
Сверло



Фреза



Шарошка



Метчик

III группа

Изделия специального назначения
металлорежущие
инструменты (сверла,
фрезы, шарошки,
метчики, а также винты-
шнеки.)



Классификация резьб

Наружные
Внутренние

Цилиндрические
Конические

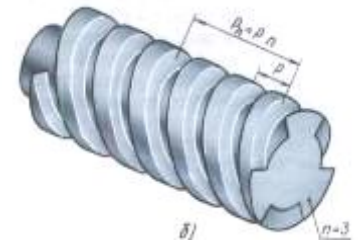
Левые
Правые

Однозаходные
Многозаходные

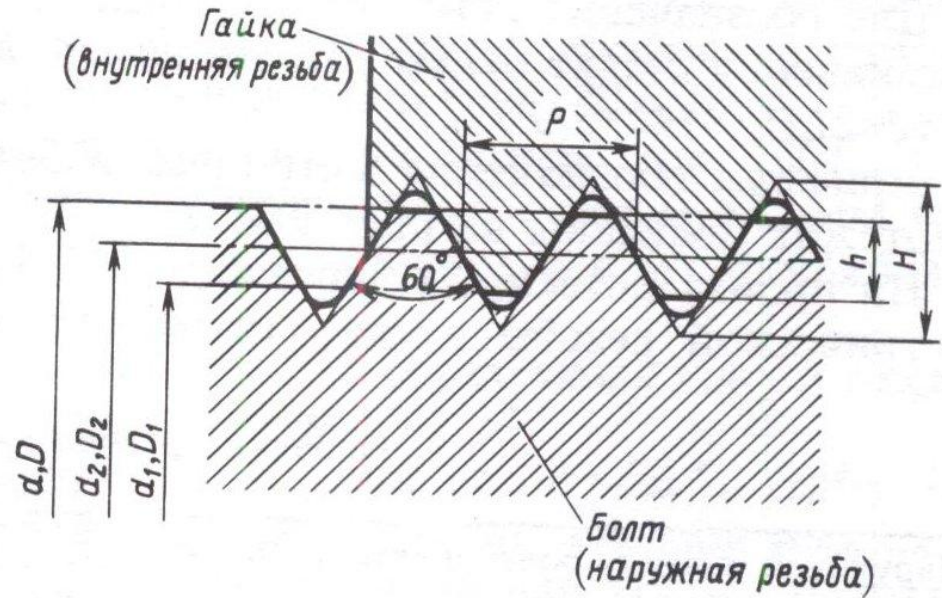
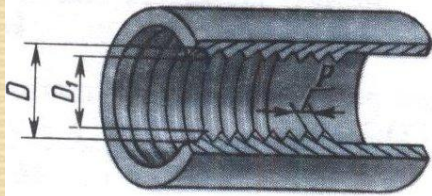
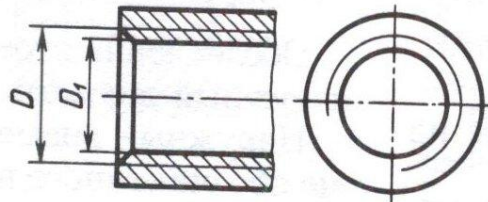
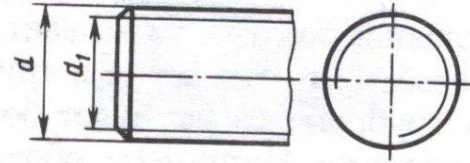


По часовой –
правая

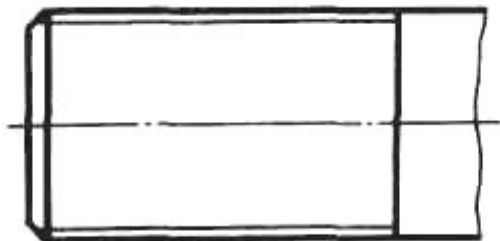
Против часовой –
левая



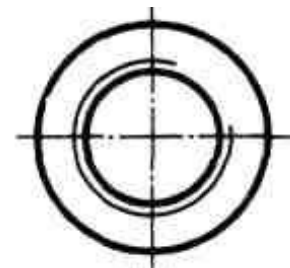
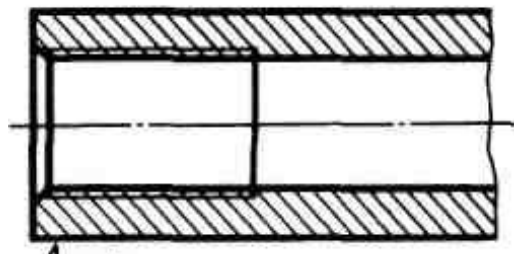
Параметры резьбы



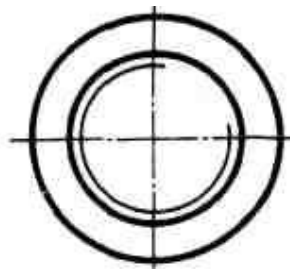
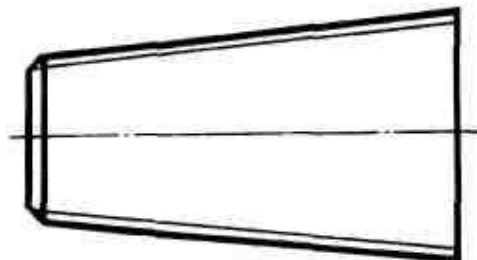
Условное изображение резьбы



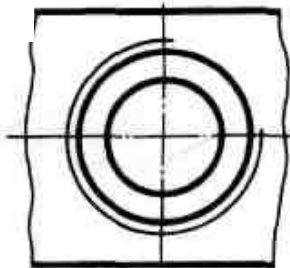
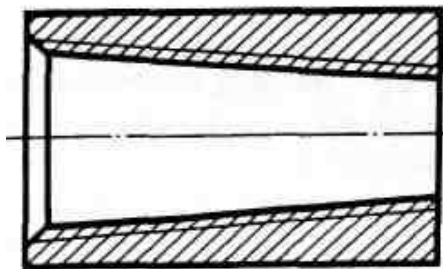
На стержне цилиндрическая



В отверстии цилиндрическая

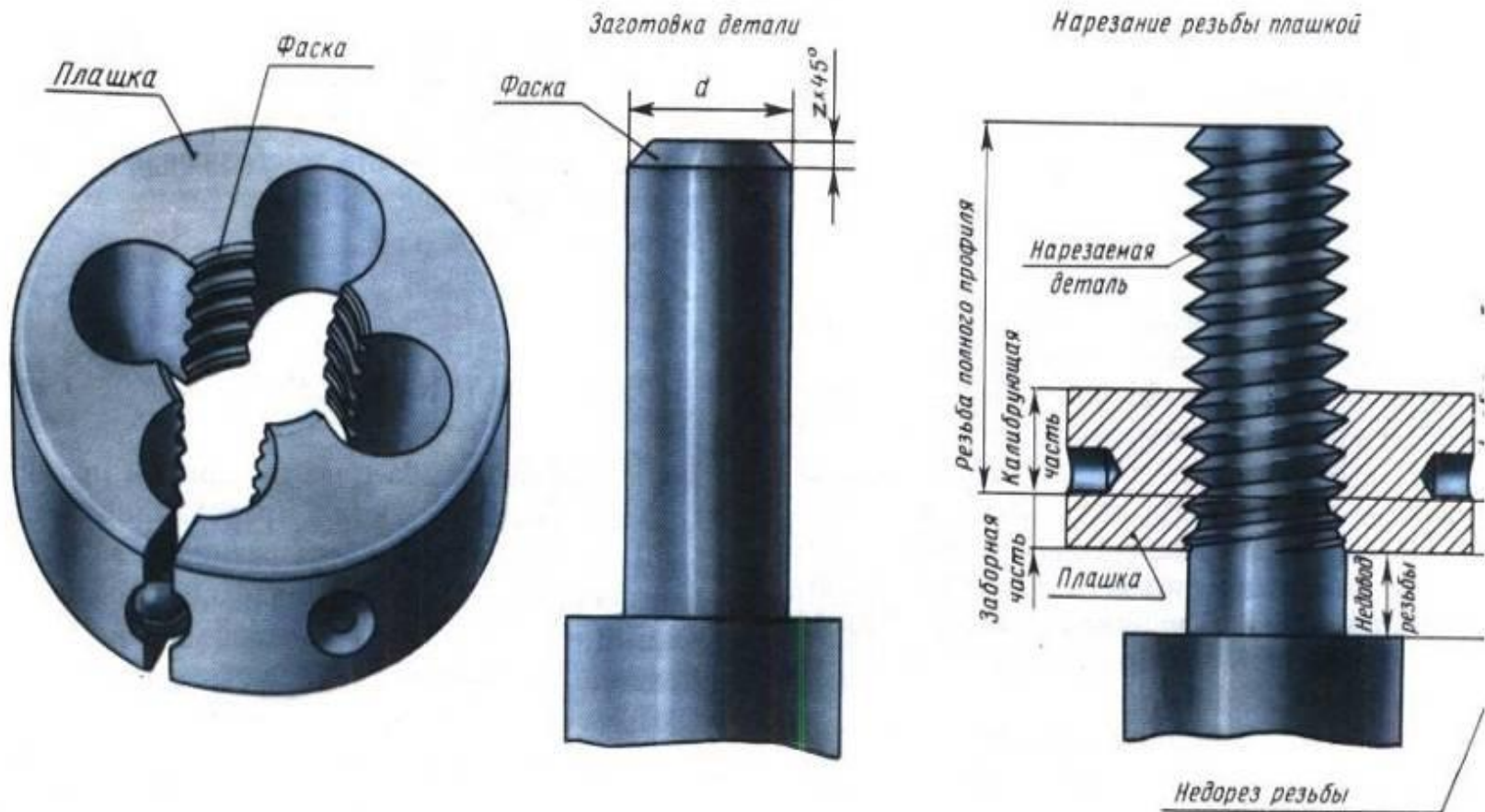


На стержне коническая

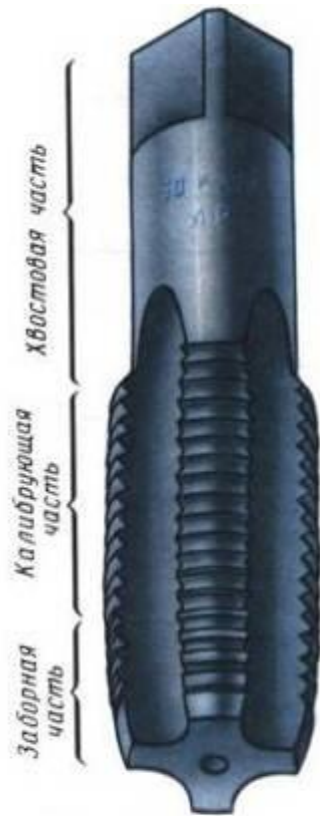


В отверстии коническая

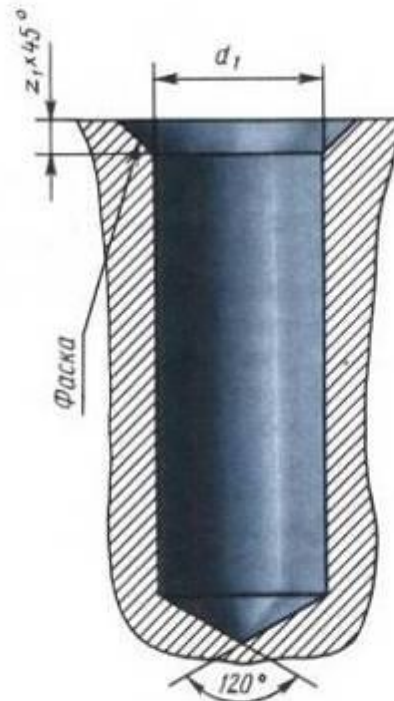
Нарезание резьбы с помощью плашки



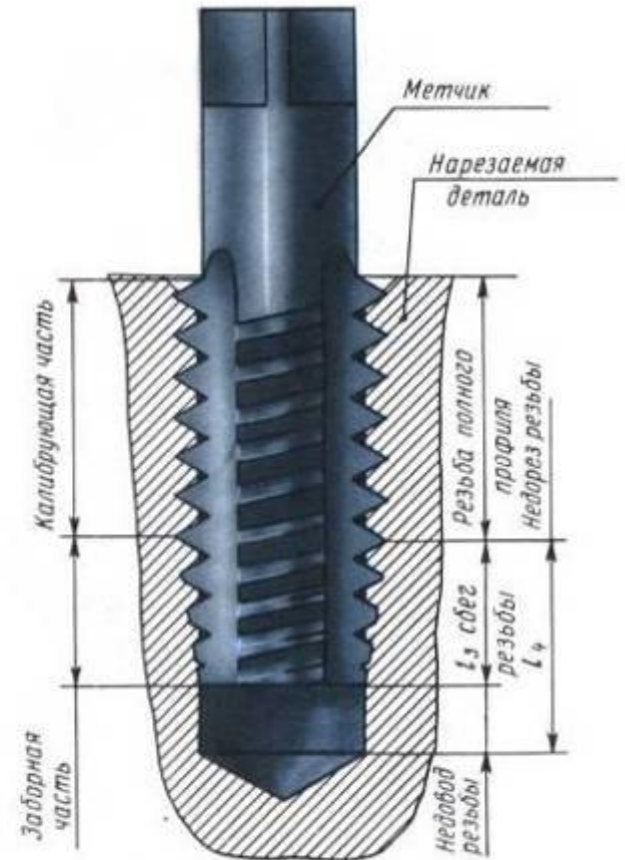
Нарезание резьбы с помощью метчика



а)

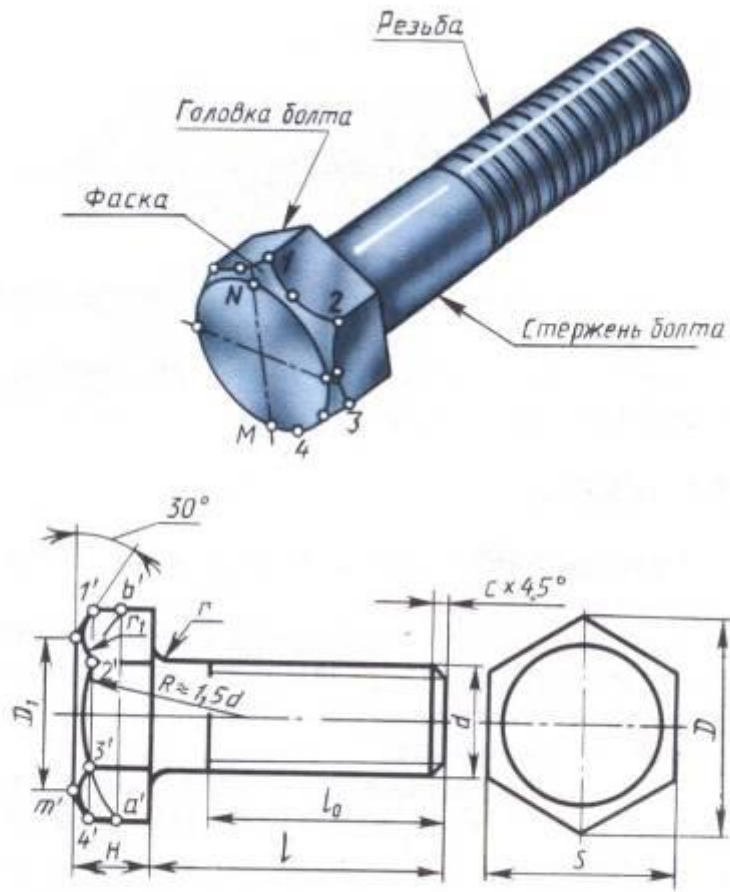


Заготовка отверстия
б)

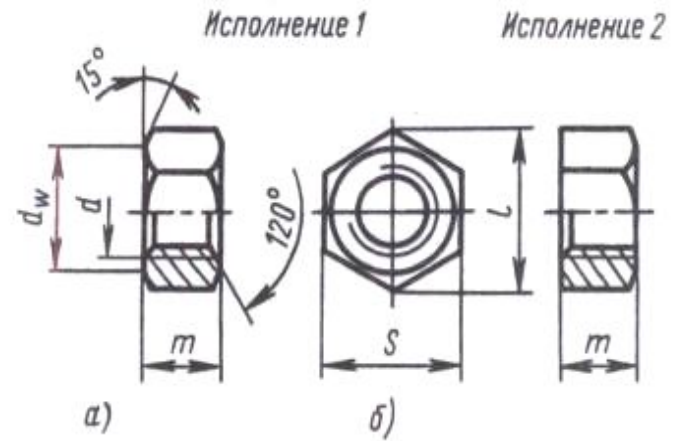


Нарезание резьбы метчиком
в)

Болт

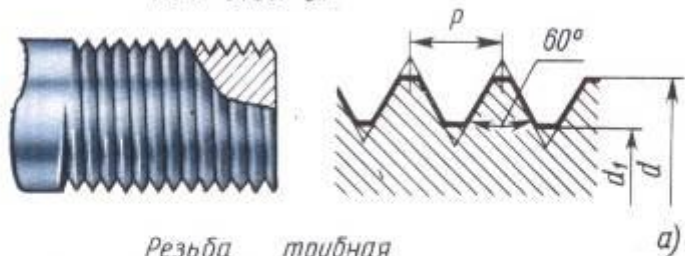


Гайка

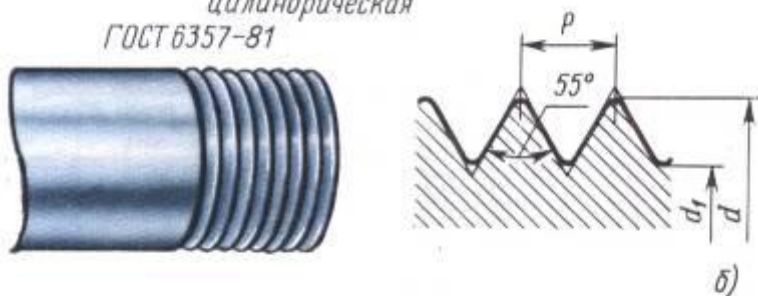


Резьбы крепежные

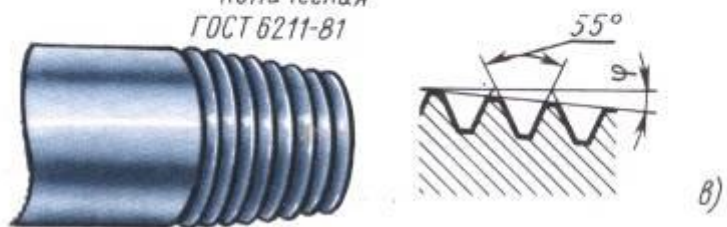
Резьба метрическая
ГОСТ 9150-81



Резьба трубная
цилиндрическая
ГОСТ 6357-81

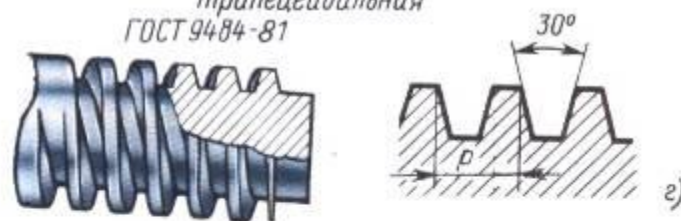


Резьба трубная
коническая
ГОСТ 6211-81

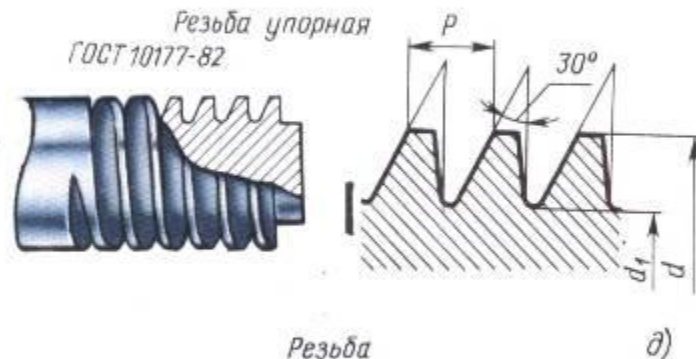


Резьбы ходовые

Резьба
трапецидальная
ГОСТ 9484-81



Резьба упорная
ГОСТ 10177-82



Резьба
прямоугольная
(нестандартная)

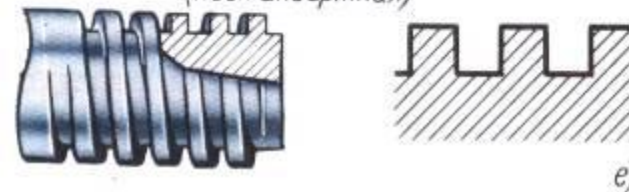


Таблица стандартного шага метрических резьб

| | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|
| M0.25 | 0.075 | M1.1 | 0.25 | M5 | 0.8 | M17 | 2 |
| M0.3 | 0.08 | M1.2 | 0.25 | M5.5 | 0.8 | M18 | 2.5 |
| M0.35 | 0.09 | M1.4 | 0.3 | M6 | 1 | M20 | 2.5 |
| M0.4 | 0.1 | M1.6 | 0.35 | M7 | 1 | M22 | 2.5 |
| M0.45 | 0.1 | M1.8 | 0.35 | M8 | 1.25 | M24 | 3 |
| M0.5 | 0.125 | M2 | 0.4 | M9 | 1.25 | M25 | 3 |
| M0.55 | 0.125 | M2.2 | 0.45 | M10 | 1.5 | M26 | 3 |
| M0.6 | 0.15 | M2.5 | 0.45 | M11 | 1.5 | M27 | 3 |
| M0.7 | 0.175 | M3 | 0.5 | M12 | 1.75 | M28 | 3 |
| M0.8 | 0.2 | M3.5 | 0.6 | M14 | 2 | M30 | 3.5 |
| M0.9 | 0.225 | M4 | 0.7 | M15 | 2 | M32 | 3.5 |
| M1 | 0.25 | M4.5 | 0.75 | M16 | 2 | | |