

# Резьба

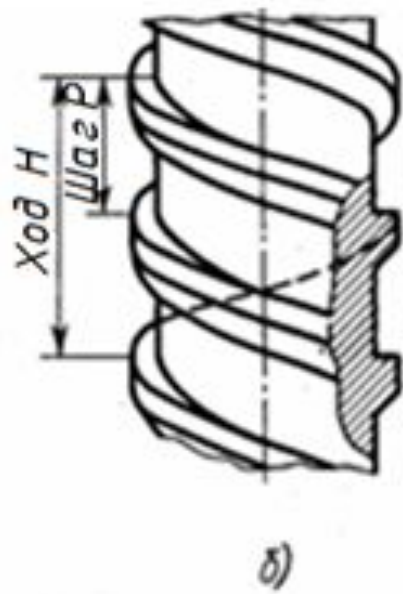
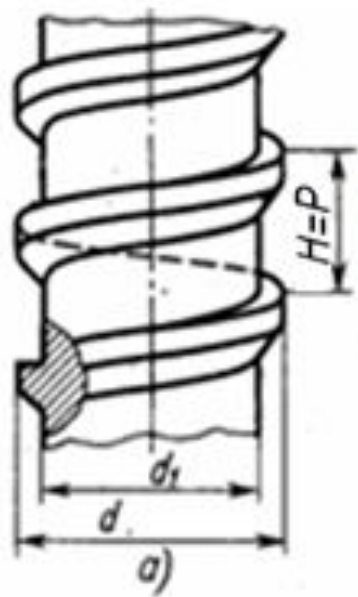
**Резьба** – поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности.

**Цилиндрическая** резьба - резьба, образованная на цилиндрической поверхности.

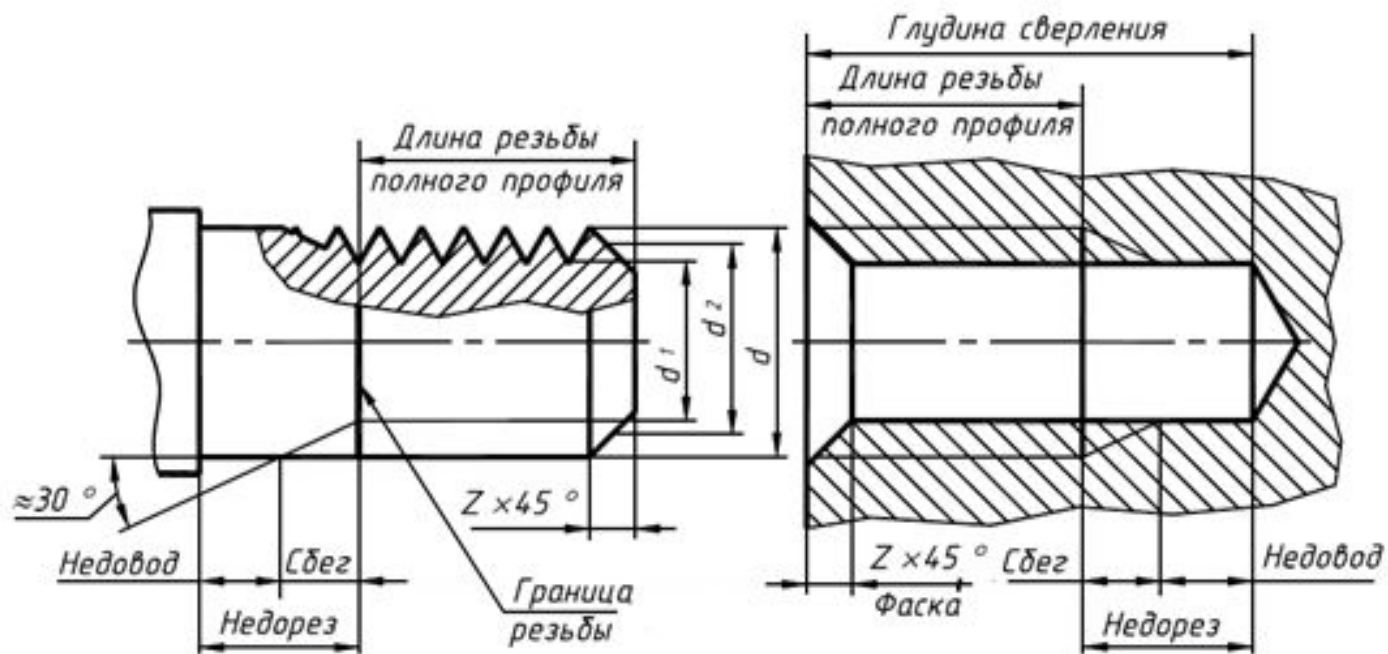
**Коническая** резьба - резьба, образованная на конической поверхности.

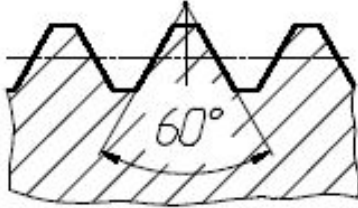
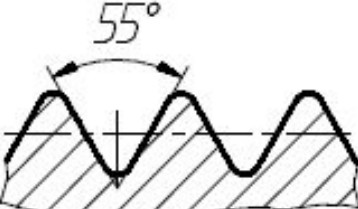
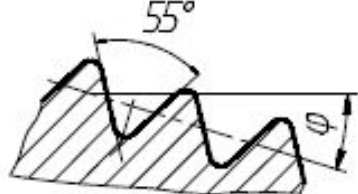
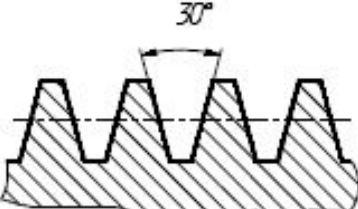
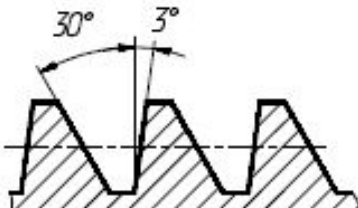
# Параметры резьбы

- **Шаг  $P$** – расстояние по линии параллельной оси резьбы, между средними точками ближайших одноименных сторон ее профиля, лежащими в одной осевой плоскости по одну сторону от оси резьбы.
- **Ход** резьбы– это величина относительного осевого перемещения гайки (винта) за один оборот. В однозаходной резьбе ход равен шагу ( $P_h = P$ ) (рис.2а), в многозаходной – произведению шага  $P$  на число заходов  $Z$  ( $P_h = P Z$ ).



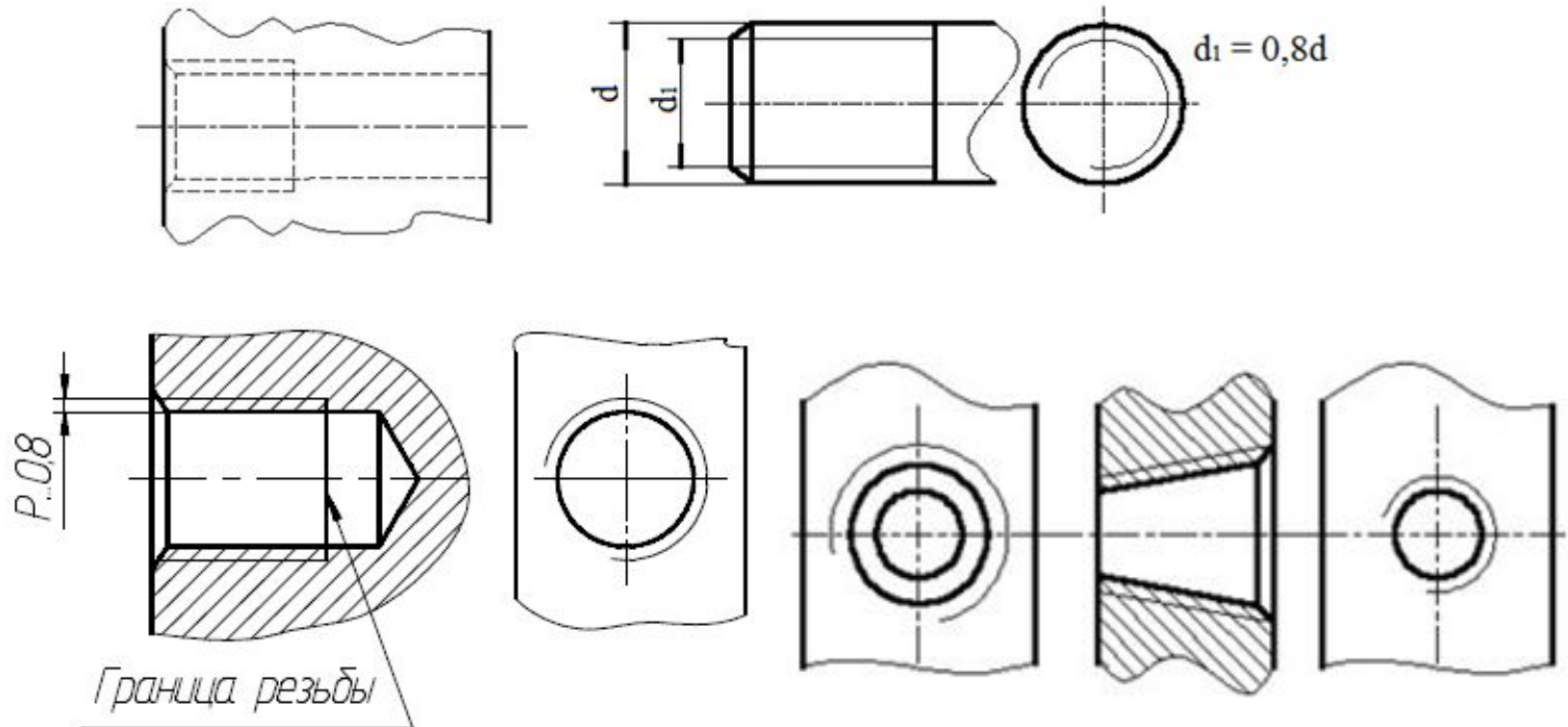
**Сбег резьбы**– участок в зоне перехода резьбы к гладкой части детали, на которой резьба имеет неполный профиль



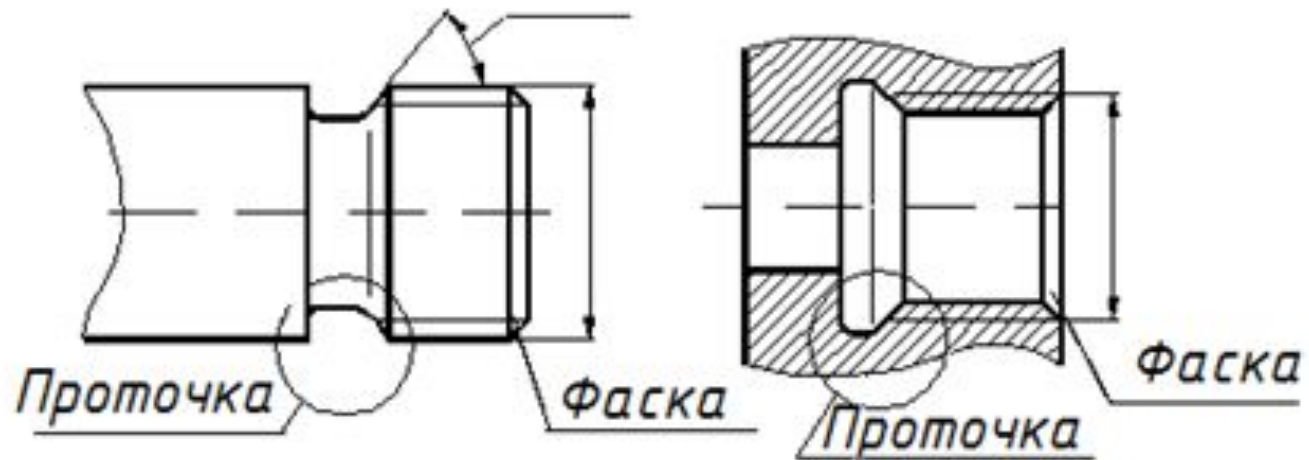
№ п/п	Типы резьб	Профили резьб
1	Метрическая  M	
2	Грубая цилиндрическая  G	
3	Грубая коническая  R	 <p data-bbox="1020 785 1379 833">Ось трубы <math>\varphi = 1^{\circ}47'24''</math></p>
4	Тrapeцеидальная  Tr	
5	Упорная  S	

# Изображение резьбы

Штриховку в разрезах и сечениях проводят до линии наружного диаметра резьбы на стержнях и до линии внутреннего диаметра в отверстиях, т.е. в обоих случаях до сплошной основной линии



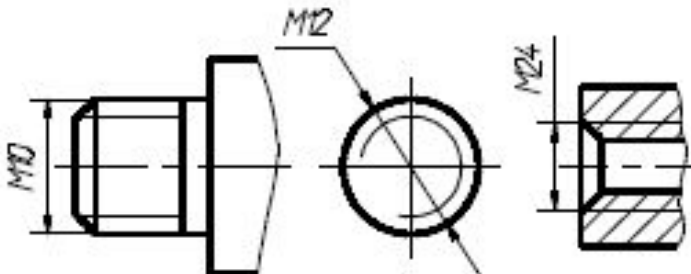
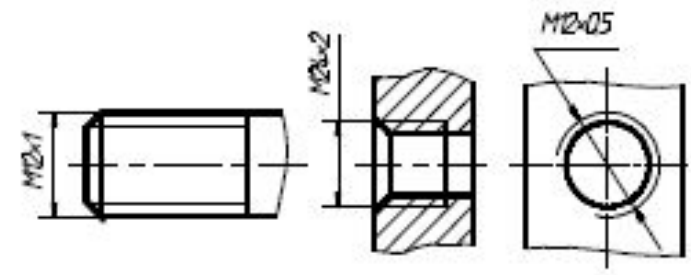
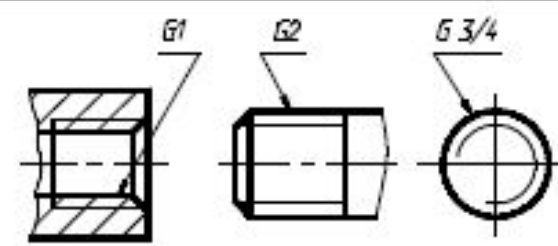
Для изготовления резьбы полного профиля делают *проточку*, диаметр которой больше номинального диаметра резьбы в отверстии и меньше – на стержне



Все резьбы, кроме трубной и дюймовой, измеряются в

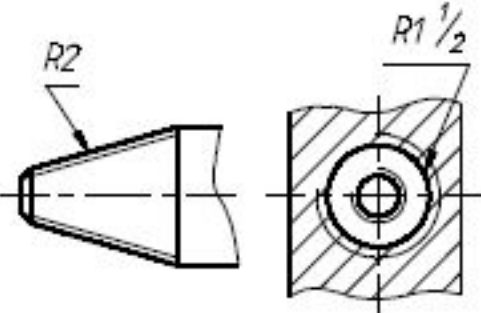
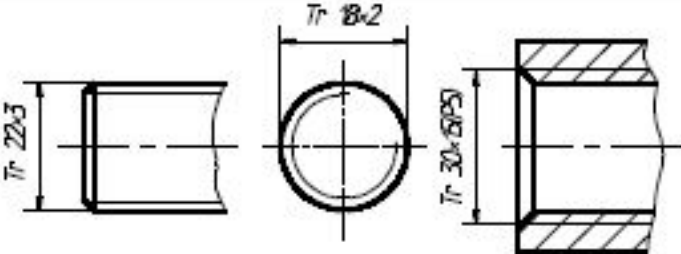
мм

# ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗЬБЫ

№ п/п	Тип резьбы, ГОСТ	Размеры, указываемые на чертеже	Пример обозначения резьбы	Примеры изображения и обозначения резьбы
1	2	3	4	5
1	Метрическая резьба с крупным шагом. ГОСТ 9150-81	Наружный диаметр	M64	
2	Метрическая резьба с мелким шагом. ГОСТ 9150-81	Наружный диаметр и шаг	M64x2	
3	Трубная цилиндрическая. ГОСТ 6357-81	Обозначение условного диаметра резьбы в дюймах	G 3/4 G 1 3/4	



# Обозначение резьбы

1	2	3	4	5
4	Трубная коническая. ГОСТ 6211-81	Обозначение условного диаметра резьбы в дюймах	R 1 1/2	
5	Трапецидальная ГОСТ 9484-81 ГОСТ 24738-81 ГОСТ 24739-81	Наружный диаметр и шаг для однозаходной.  Наружный диаметр, код, обозначение шага и шаг для многозаходной.	Tr 22x3  Tr 30x15 (P5)	
6	Упорная. ГОСТ 10177-82	Наружный диаметр и шаг для однозаходной.  Наружный диаметр, код, обозначение шага и шаг для многозаходной.	S 24x5  S 80x20 (P10)	