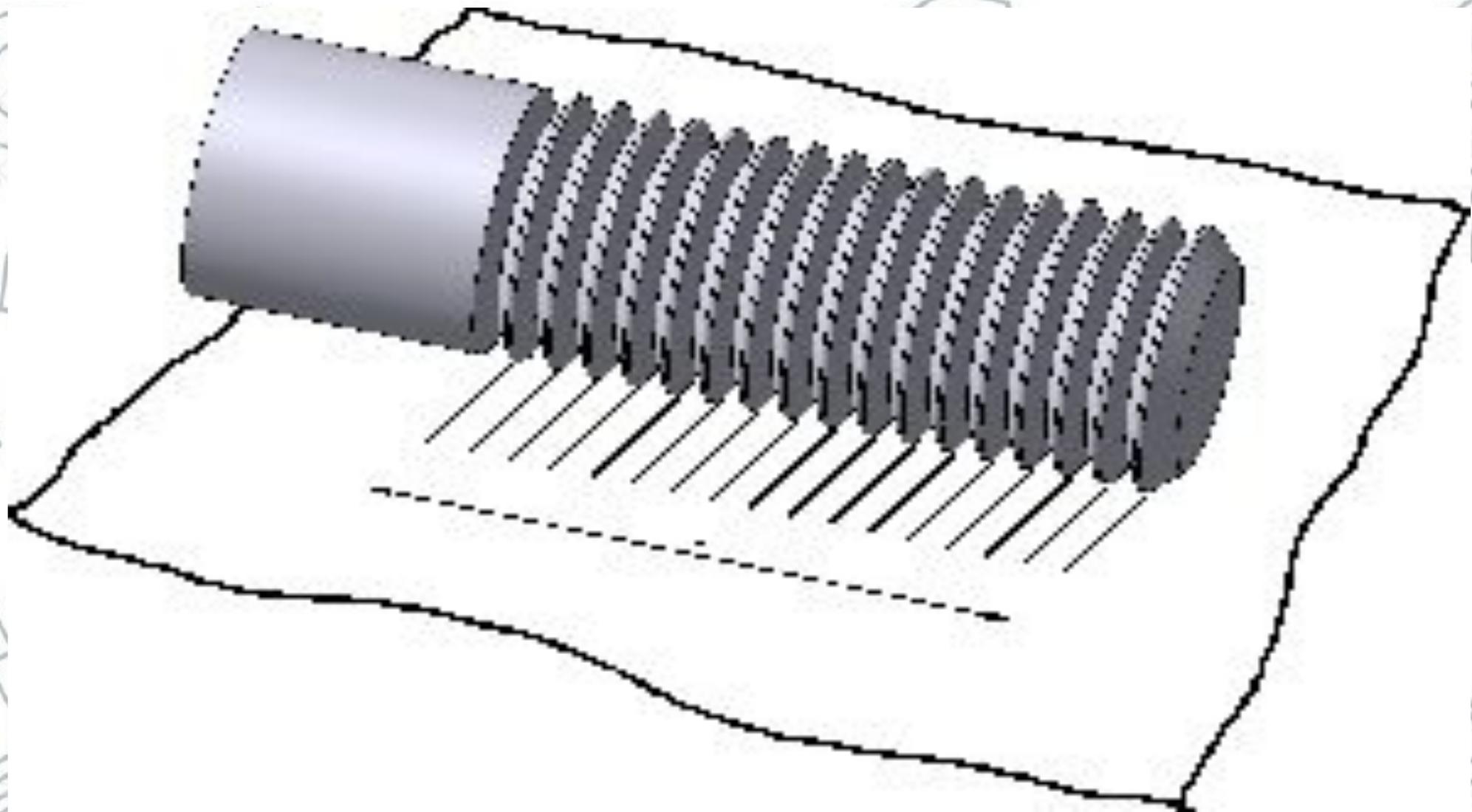
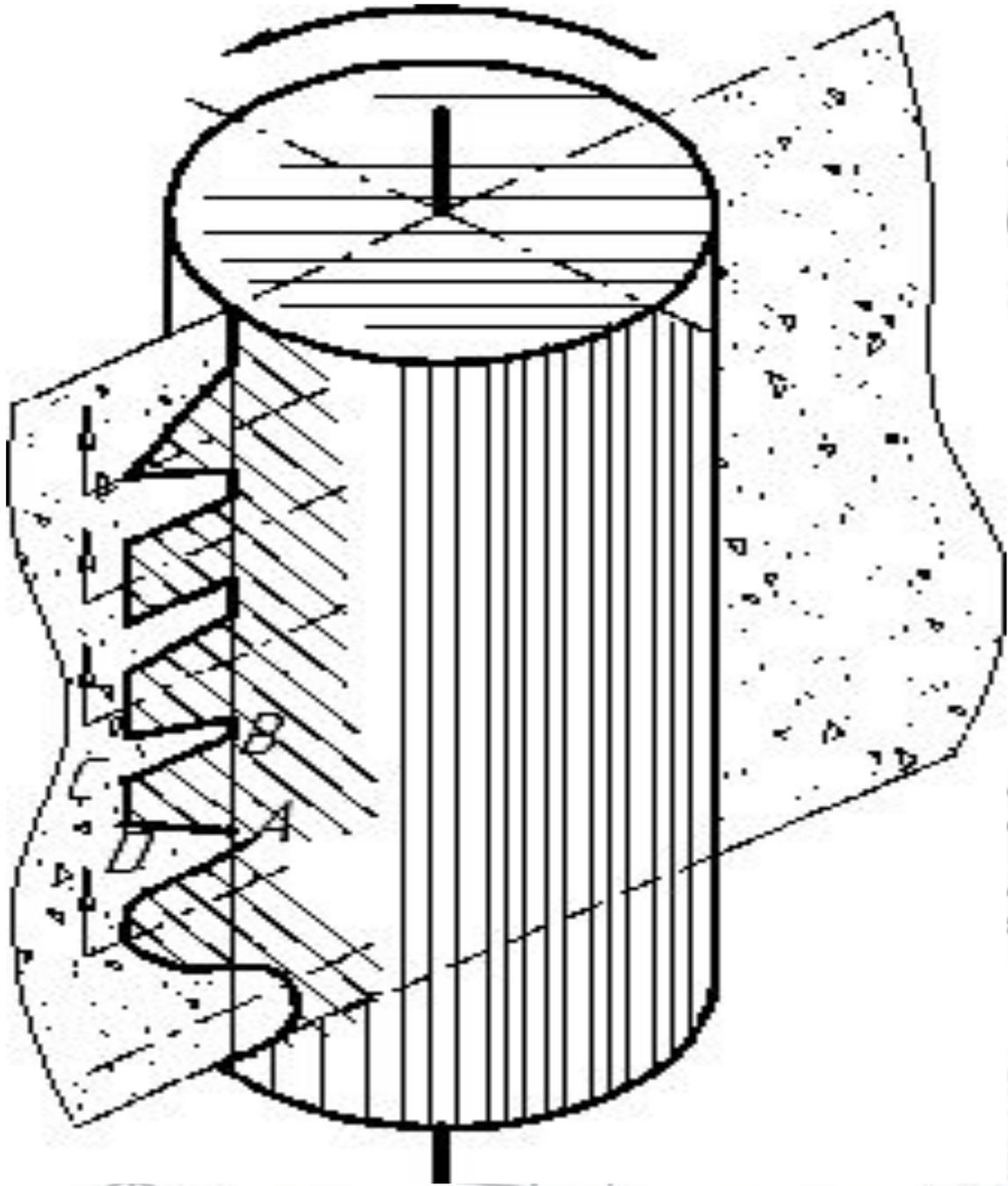




# Резьба Резьбовые изделия



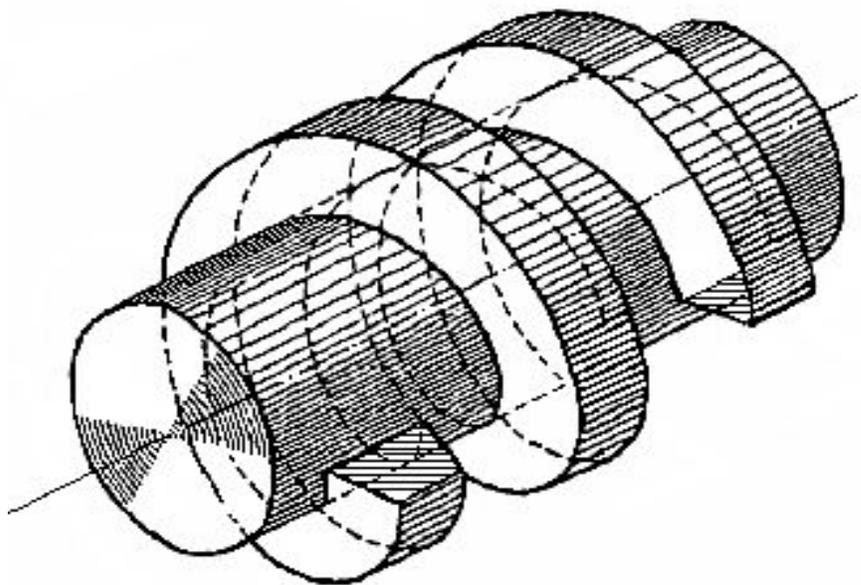
*Внешний вид треугольной цилиндрической резьбы*



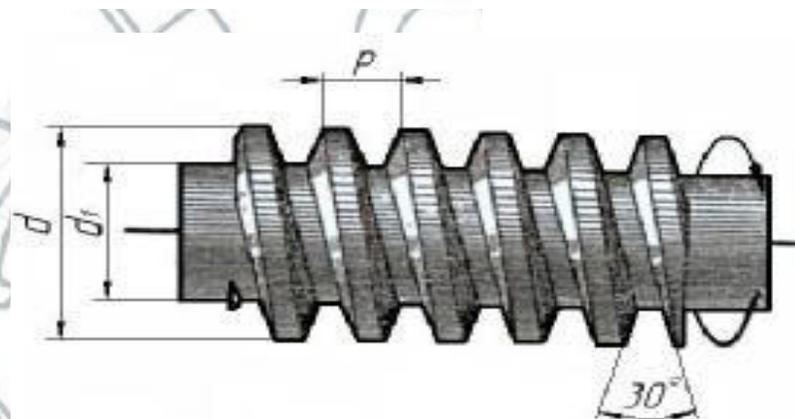
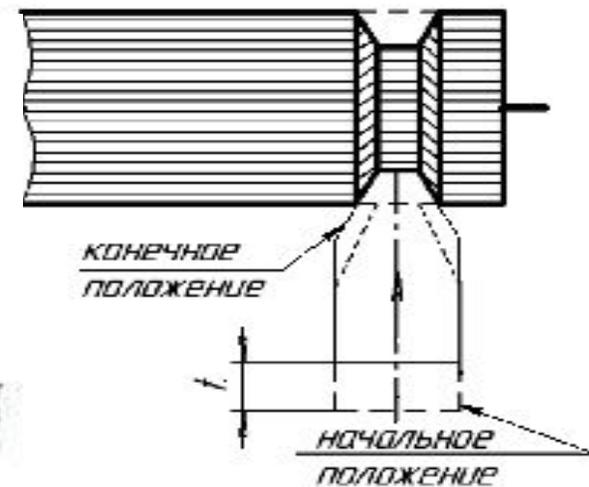
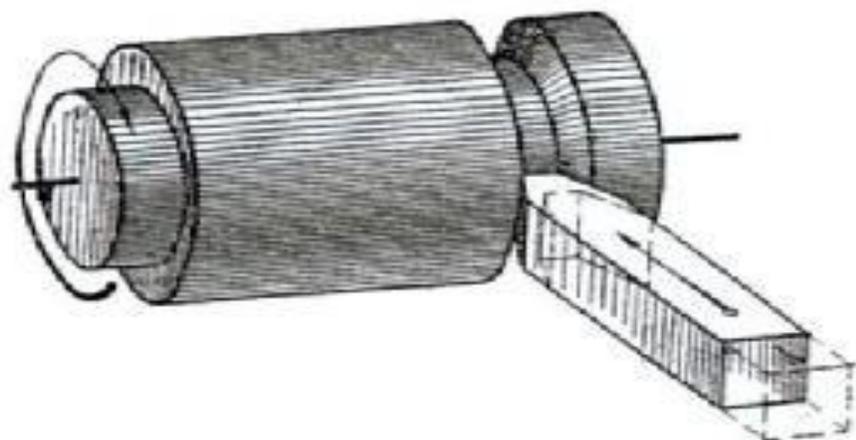
# Различные формы профиля резьбы



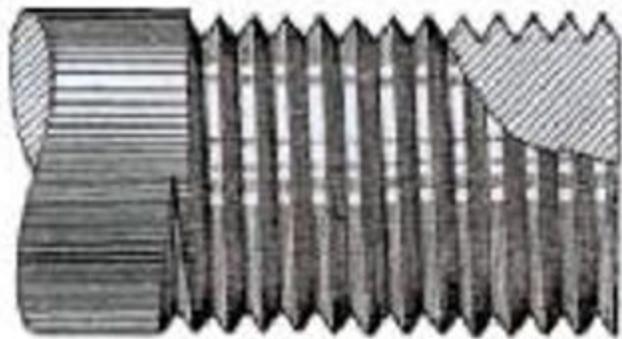
# Образование резьбы трапецеидального профиля



# Нарезание трапецеидальной резьбы



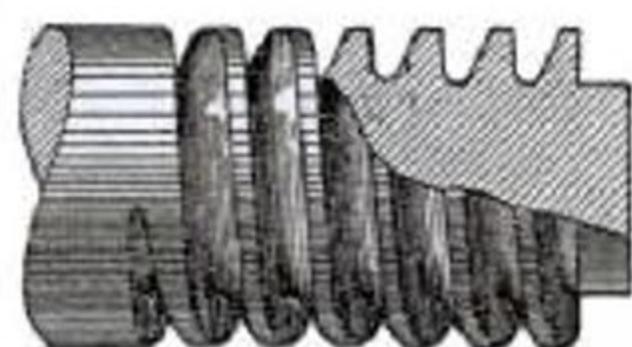
# Виды резьбы на



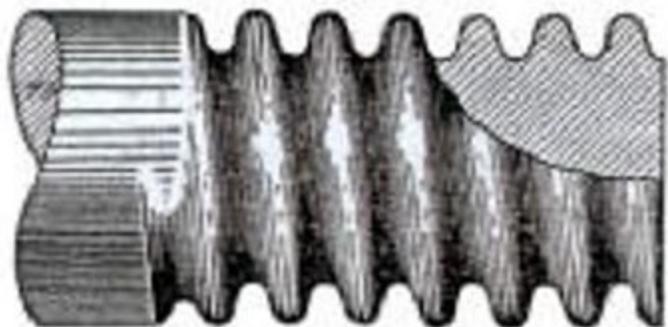
*a)* треугольная



*б)* трапецеидальная



*в)* упорная



*г)* круглая



*д)* прямоугольная (квадратная)



# Стандартные резьбы

## Крепёжные резьбы

Резьба метрическая с крупным и мелким шагом.

Резьба трубная цилиндрическая.

Резьба трубная коническая.

Дюймовая резьба.

Резьба коническая дюймовая.

Резьба метрическая коническая.

Резьба Эдисона круглая.

Резьба круглая для санитарно-технической арматуры.

Резьба круглая.

## Кинематические (ходовые) резьбы

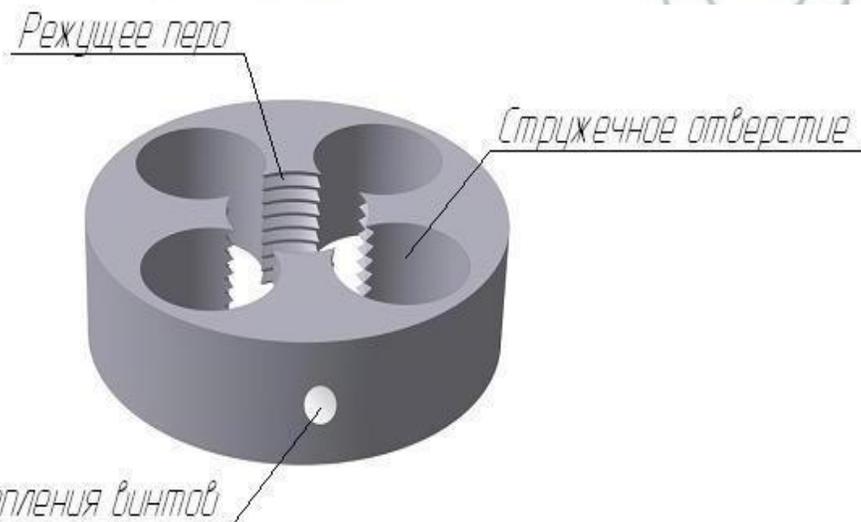
Резьба трапециидальная.

Резьба упорная.

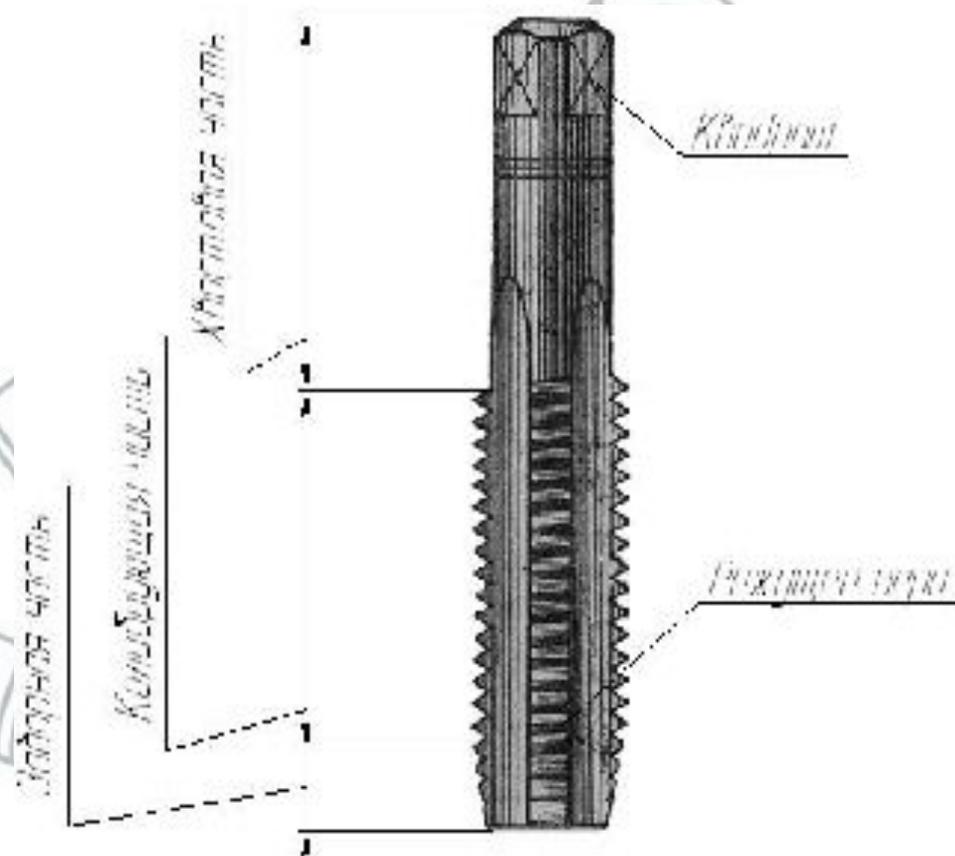
Резьба упорная усиленная.

Специальная резьба.

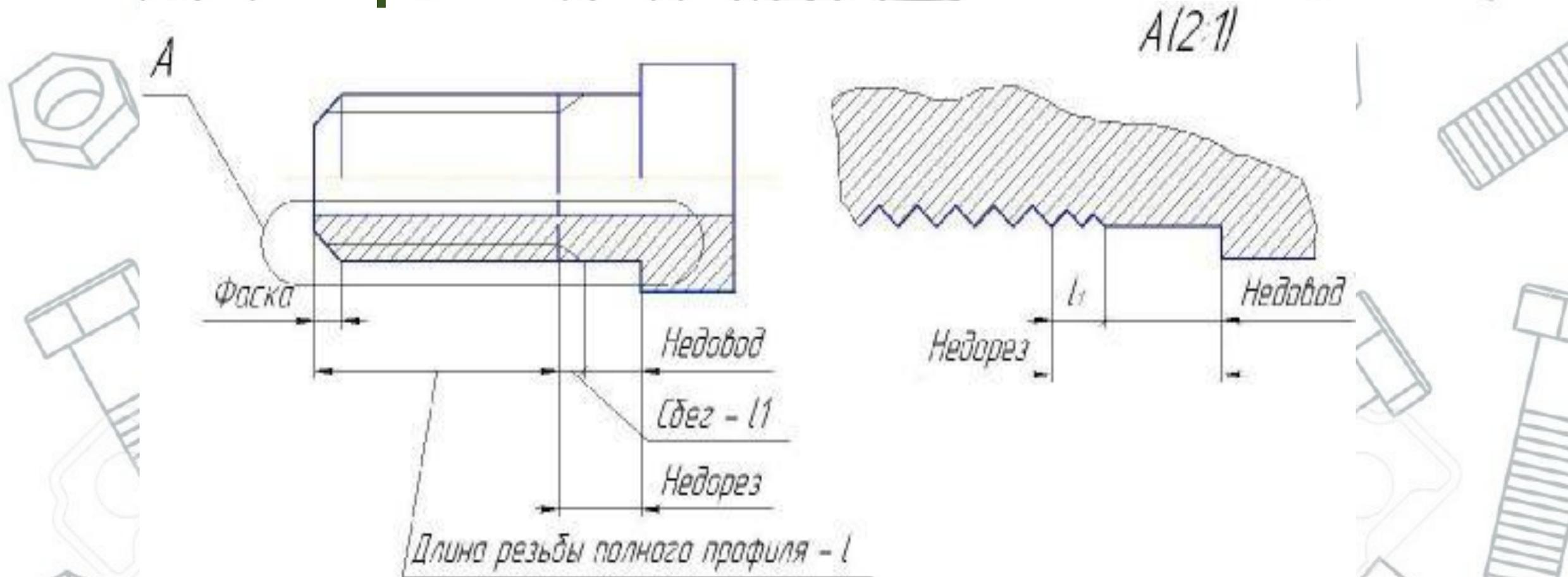
# Плашка круглая



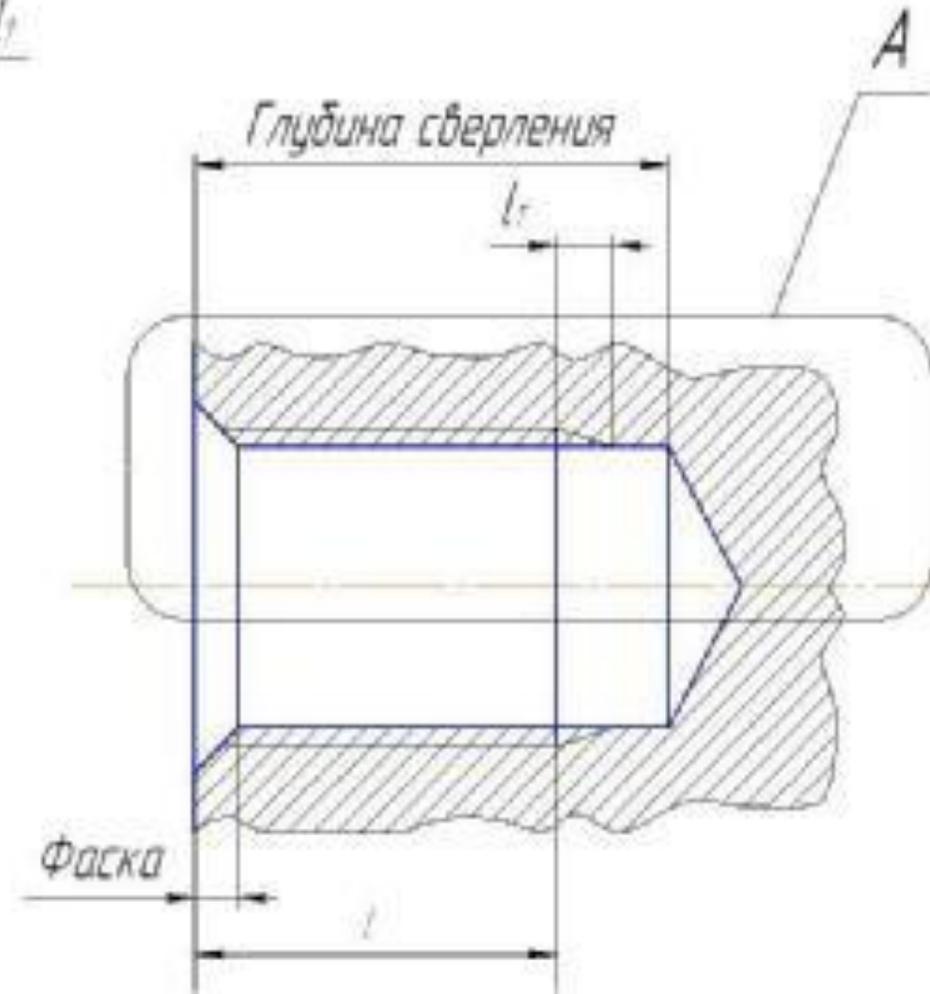
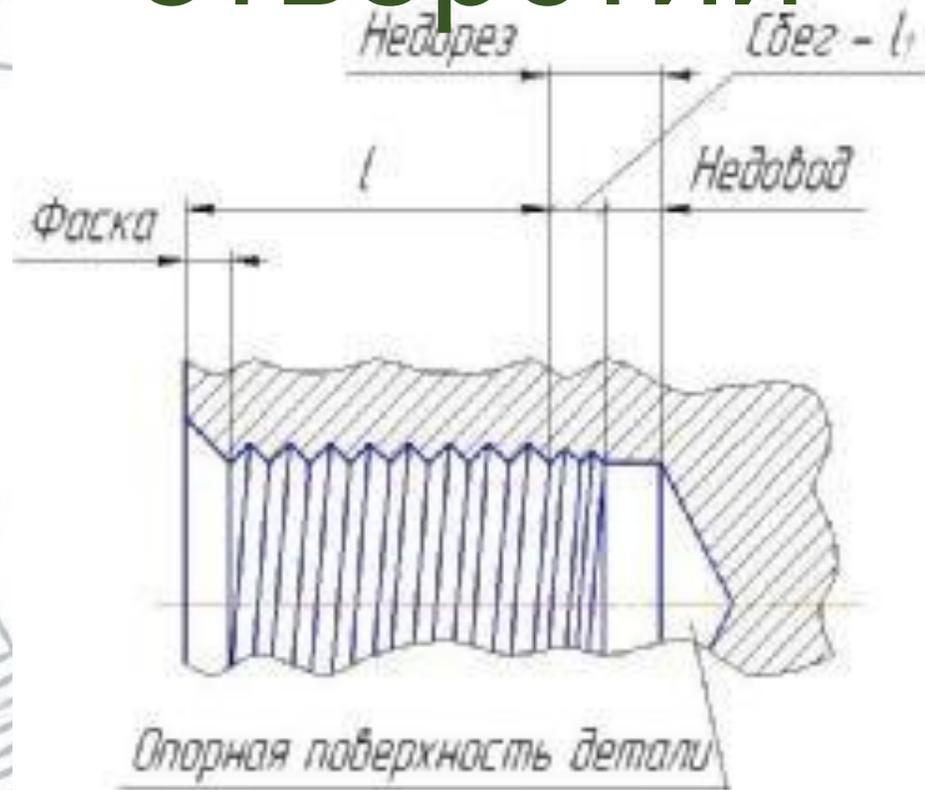
# Метчи К



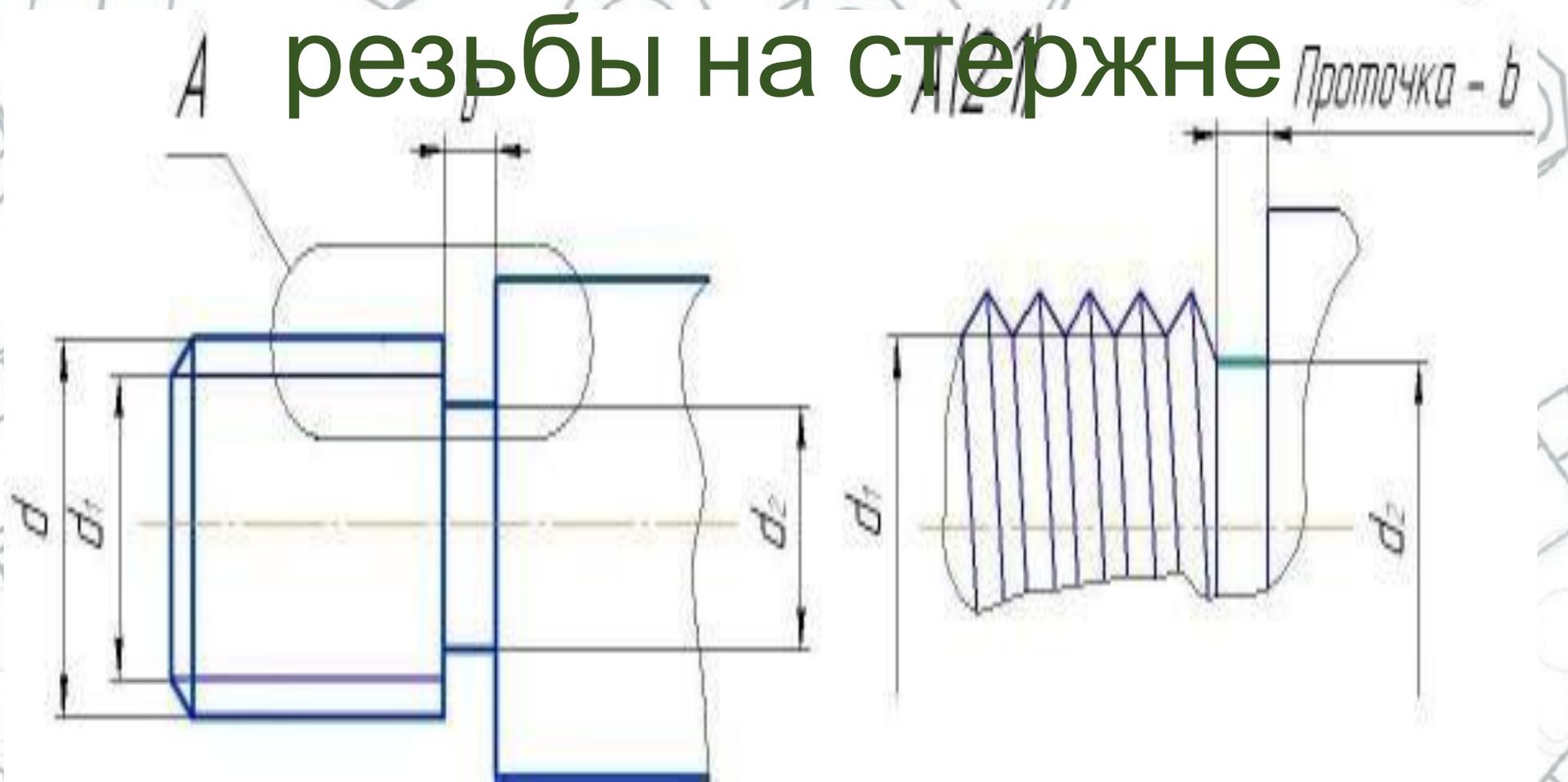
# Наружная резьба



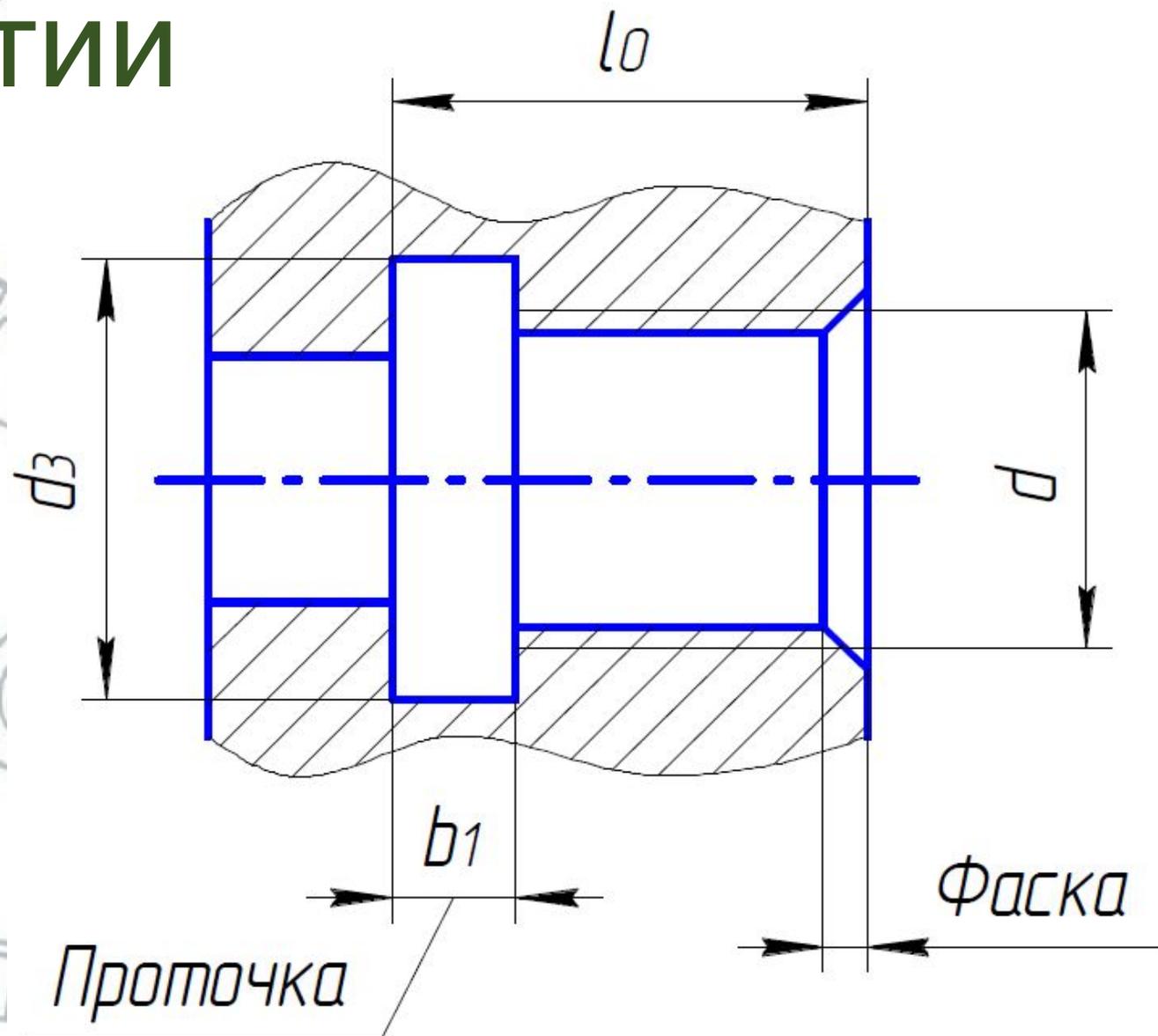
# Резьба в глухом отверстии



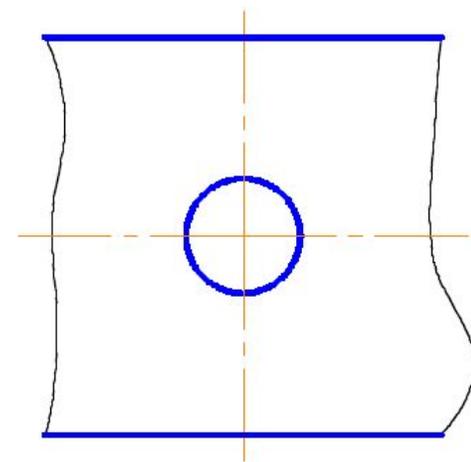
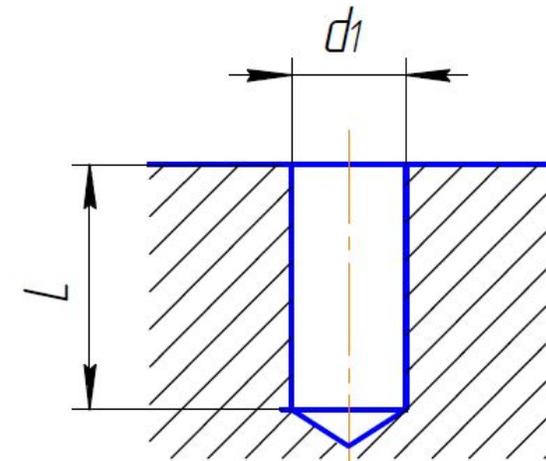
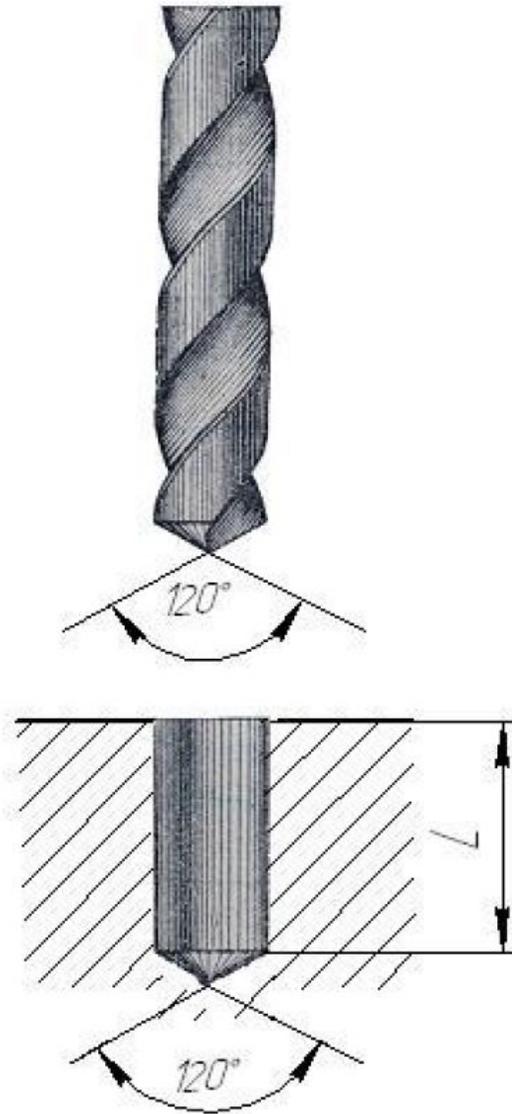
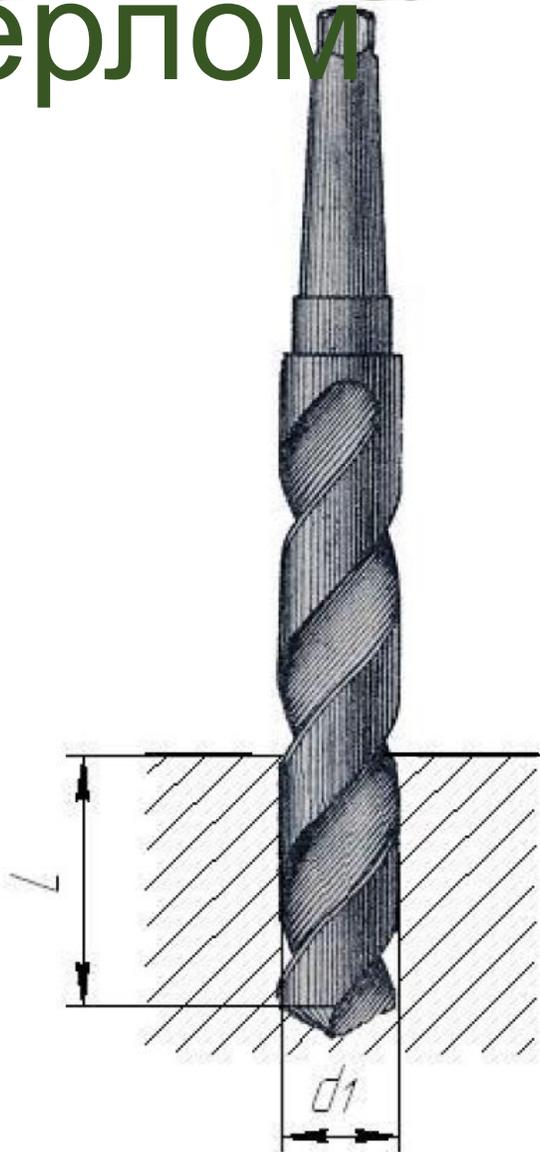
# Нарезание полного профиля резьбы на стержне



# Резьба полного профиля в отверстии

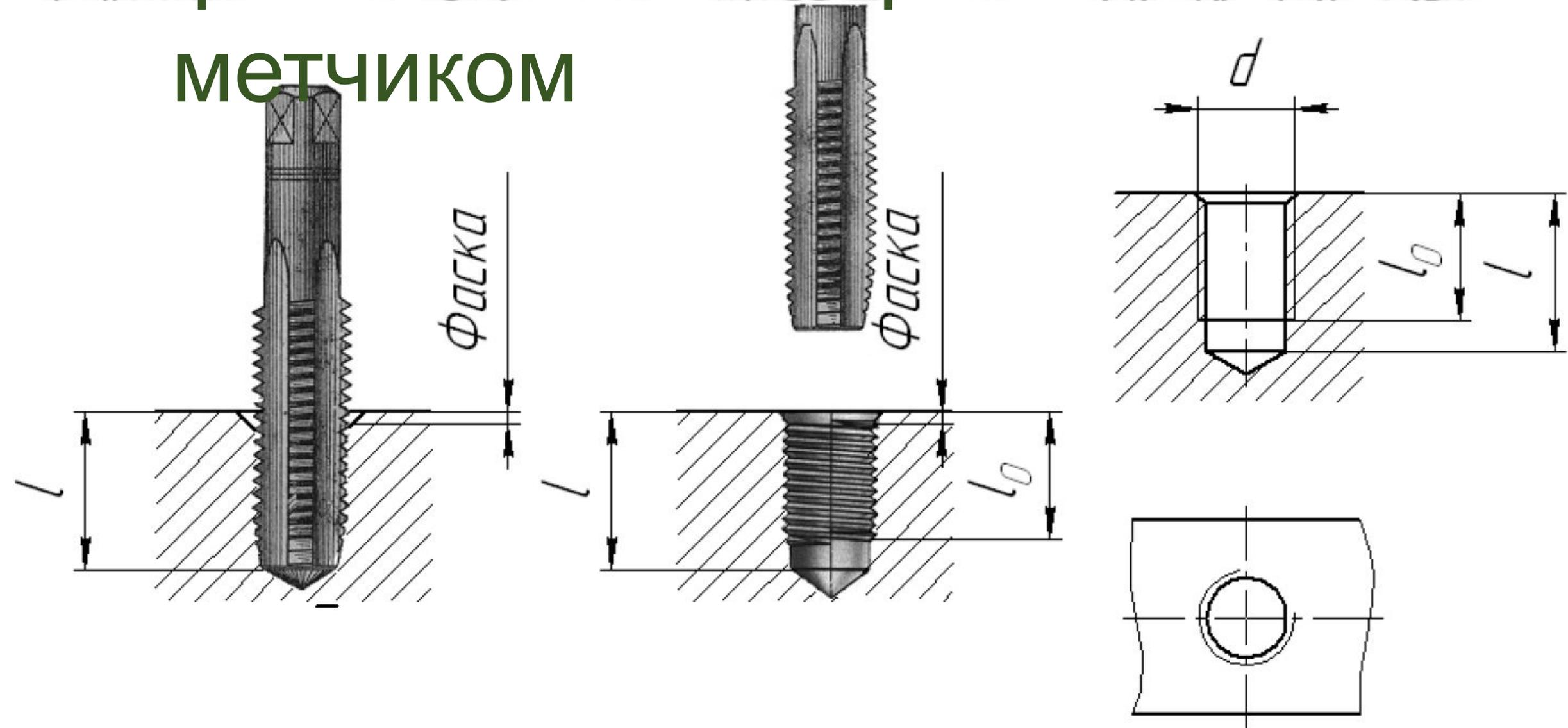


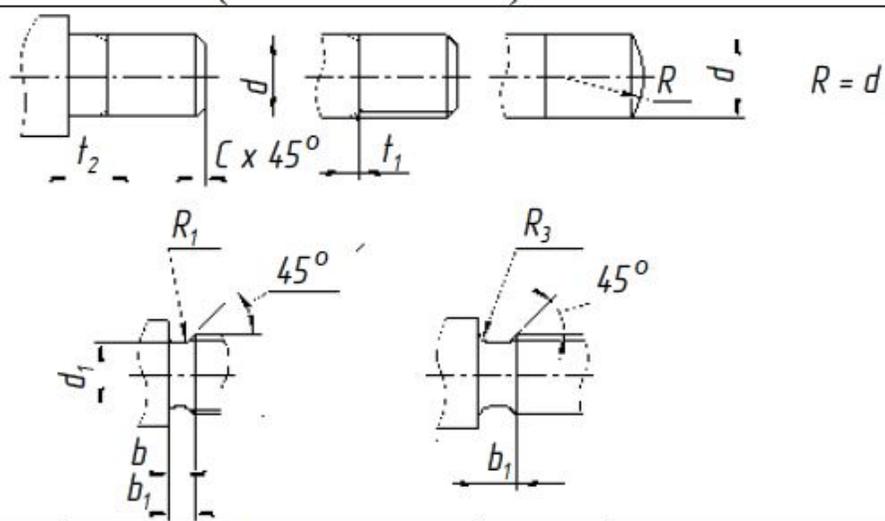
# Нарезание глухого отверстия сверлом



# Способ изготовления глухого резьбового отверстия

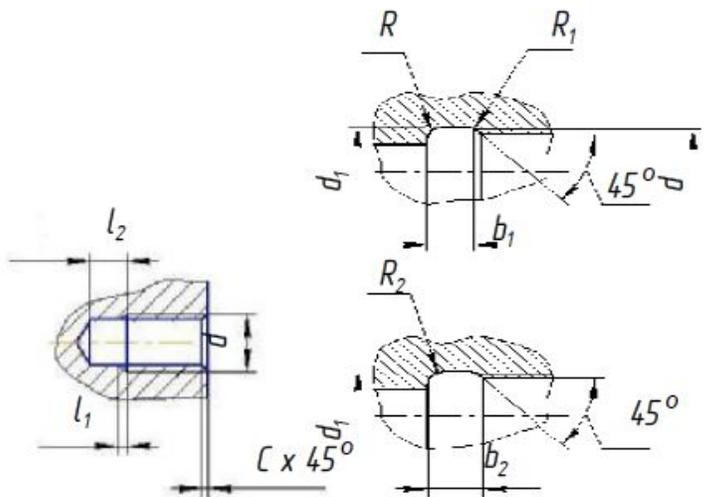
## метчиком





# Сбеги, недорезы, проточки и фаски для наружной метрической резьбы (ГОСТ 10549-80\*)

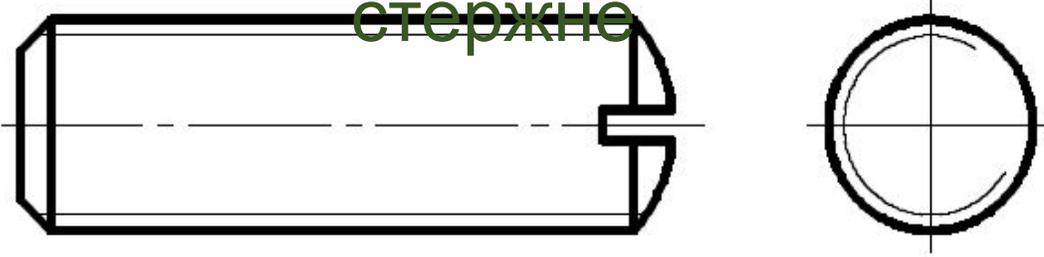
Шаг резьбы	Сбег резьбы			Недорез		d <sub>1</sub>	Проточка					C
	t <sub>1</sub>			t <sub>2</sub>			Тип I (нормальная)			Тип II		
	При угле заборной части инструмента			нормальная	уменьшенная		b	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	
	20°	30°	40°									
0,2	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	-	-	-	-	-	-	0,2
0,25	0,5			0,6	0,5							
0,3		0,7		0,6								
0,35	0,6	0,4		0,8	0,6							
0,4	0,7	0,5	0,3	1,0	0,8	d-0,6	1,0	0,3	0,2	-	-	0,3
0,45	0,8			1,6	1,0	d-0,7						
0,5	1,0	0,6	0,4	1,6	1,0	d-0,8	1,6	0,5	0,3	-	-	0,5
0,6	1,2	0,7				d-0,9						
0,7	1,3	0,8	0,5	2,0	1,6	d-1,0	2,0	-	-	-	-	1,0
0,75	1,5					0,9						
0,8		1,5	0,9	0,6	3,0	2,0	d-1,5	3,0	1,0	0,5	3,6	2,0
1	1,8	1,2	0,7	4,0	2,5	d-1,8	4,0	1,0	0,5	-	-	2,5
1,25	2,2	1,5	0,9			d-2,2						
1,5	2,8	1,6	1,0			d-2,5						
1,75	3,2	2,0	1,2			5,0						
2	3,5	2,2	1,4	5,0	3,0	d-3,0	5,0	1,6	1,0	5,6	3,0	2,0
2,5	4,5	3	1,6	6,0	4,0	d-3,5	6,0	1,6	1,0	7,3	4,0	2,5
3	5,2	3,5	2,0	7,0	4,6	d-4,5	6,0	1,6	1,0	7,6	4,0	3



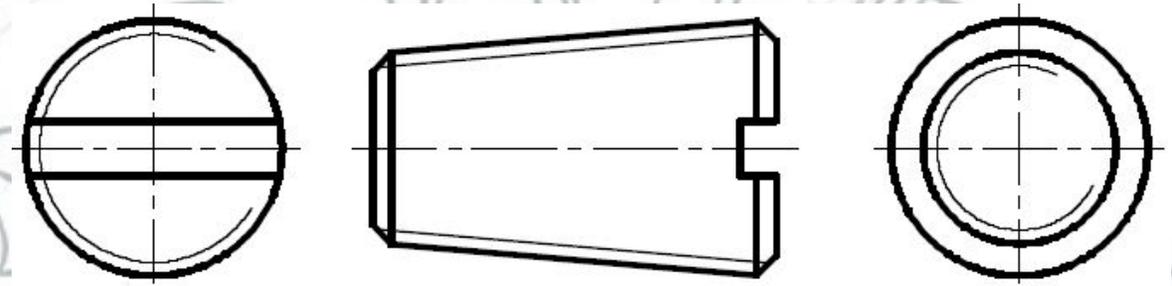
Сбеги, недорезы, проточки и фаски для внутренней метрической резьбы (ГОСТ 10549-80\*)

Шаг резьбы	Сбег резьбы		Недорез		Проточка					d <sub>1</sub>	C
	l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>		нормальная		узкая				
	нормальный	уменьшенный	нормальный	уменьшенный	b <sub>1</sub>	R	R <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	R <sub>2</sub>		
0.2	0.5	0.3	1.2	1.0							0.2
0.25	0.6	0.4	1.5	1.2							
0.3	0.7	0.5									
0.35	0.8										
0.4	0.9	0.6	2.0	1.8							0.3
0.45	1.1	0.7									
0.5	1.2	0.8	3.5	3.0	2.0	0.5	0.3	1.0	0.3	d+0.3	0.5
0.6	1.5	1.0									
0.7	1.8	1.2									
0.75	1.9	1.3	4.0	3.2	3.0	1.0	0.5	1.6	0.5	d+0.4	1.0
0.8	2.1	1.4									
1	2.7	1.8	5.0	3.8	4.0	1.0	0.5	2.0	0.5	d+0.5	1.5
1.25	3.3	2.2						5.0			
1.5	4.0	2.7	6.0	4.5	6.0	1.5	1.0	4.0	1.0	d+0.7	
1.75	4.7	3.2	7.0	5.2	7.0						
2	5.5	3.7	8.0	6.0	8.0	2.0				d+1.0	2.0
3.0	7.0	5.7	9.0	7.0	10.0	2.5	3.0	5.0	1.0	d+1.2	3.0
3.0	7.0	5.7	9.0	7.0	10.0	2.5	3.0	5.0	1.0	d+1.2	3.0

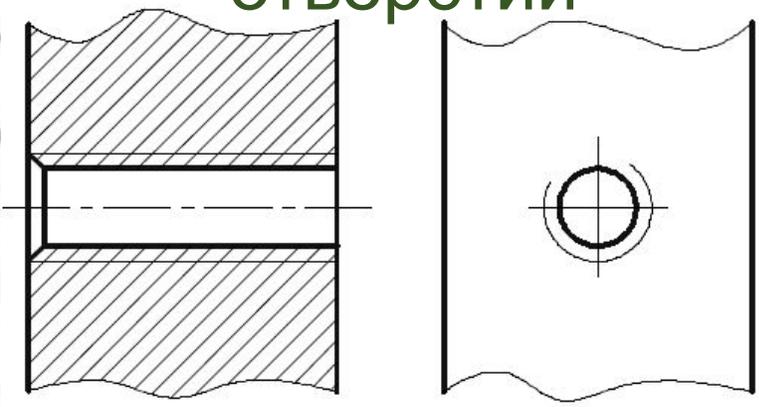
Резьба на  
цилиндрическом  
стержне



Резьба на коническом  
стержне

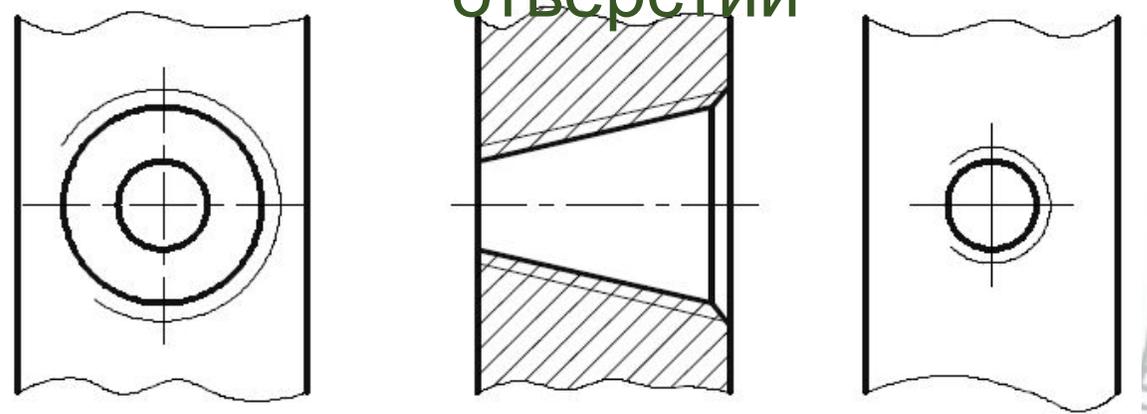


Резьба в  
цилиндрическом  
отверстии



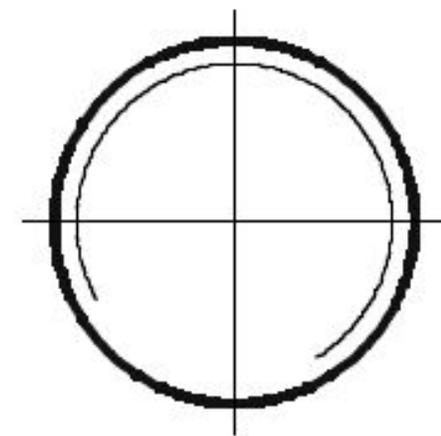
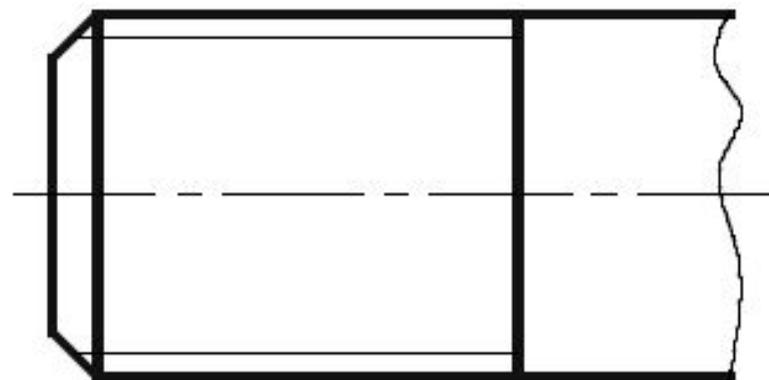
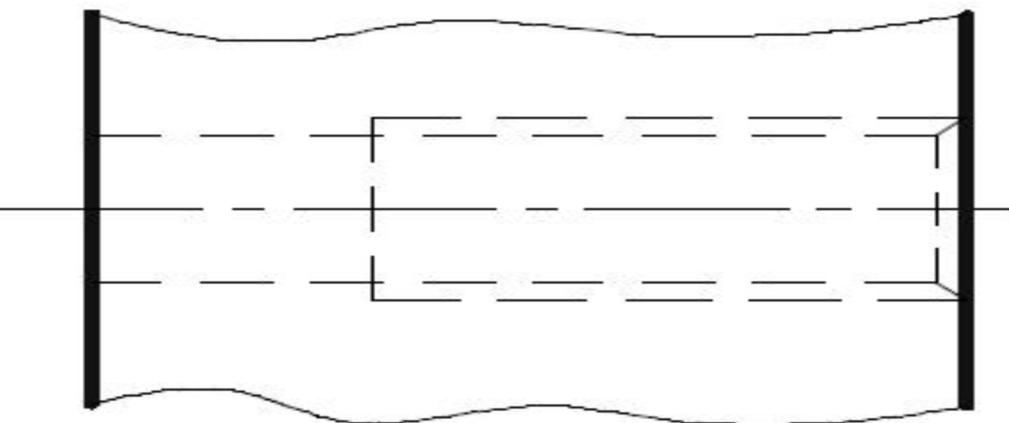
Резьба в коническом  
отверстии

отверстии



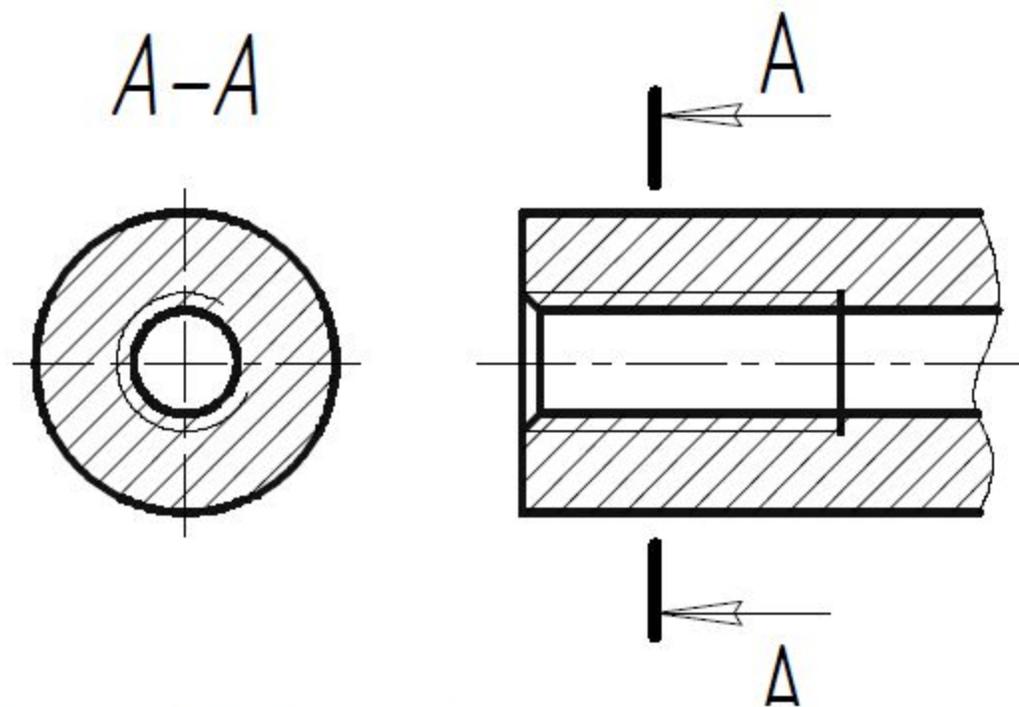
Невидимое отверстие  
с резьбой

Граница резьбы на стержне



Резьбовое отверстие

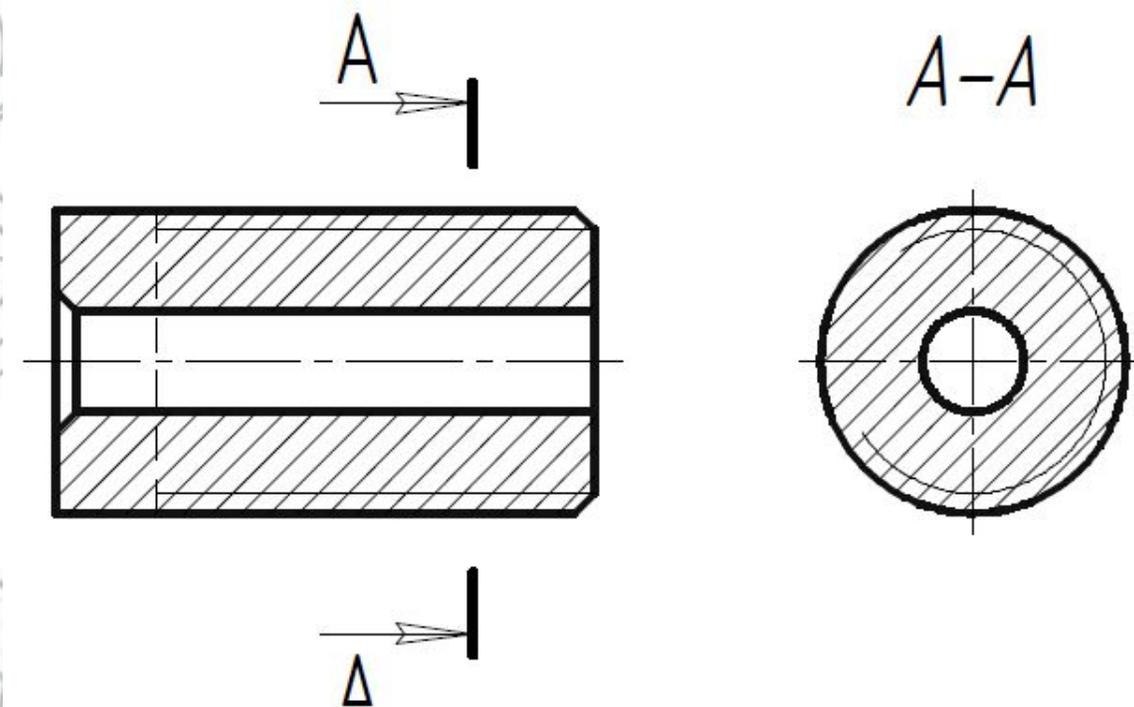
в сечении



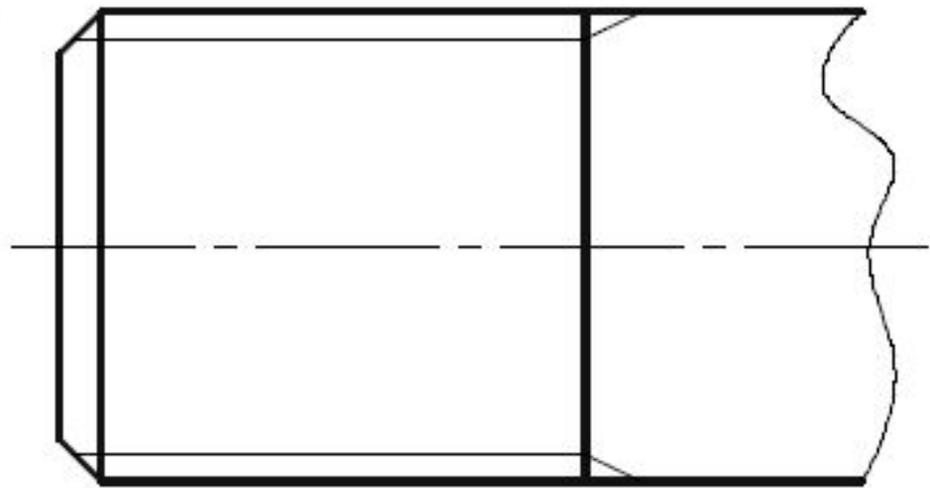
Наружная резьба

на изделии в

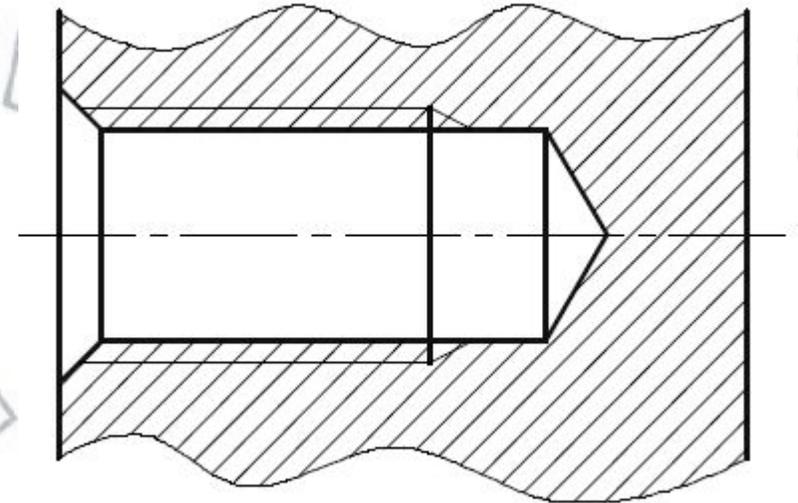
сечении



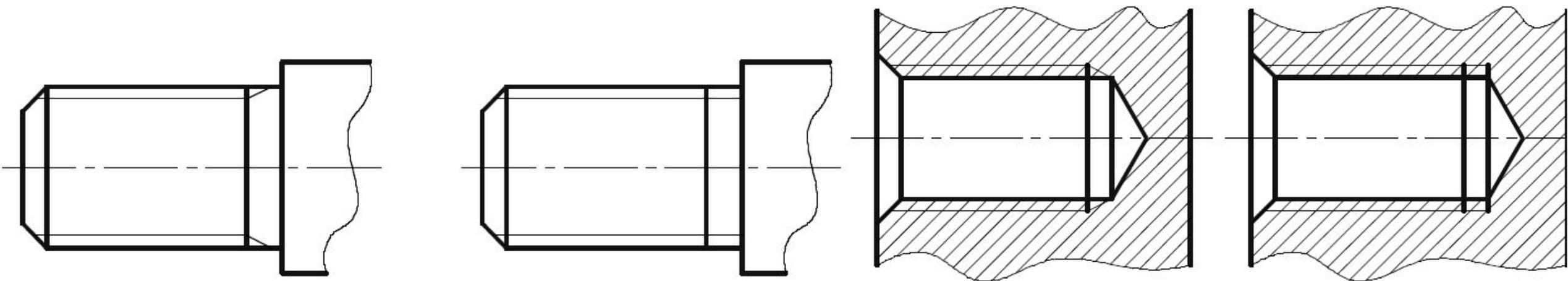
Сбег наружной  
резьбы



Сбег внутренней  
резьбы



# Разновидности изображения недореза резьбы, выполненного до упора



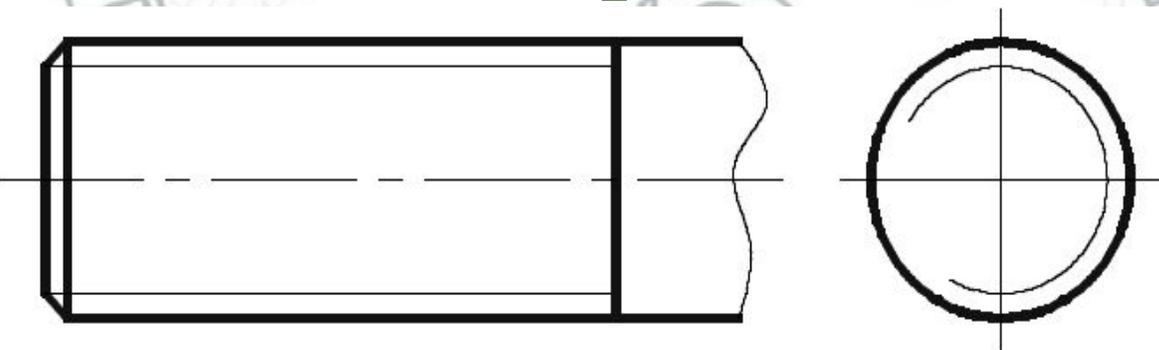
a)

б)

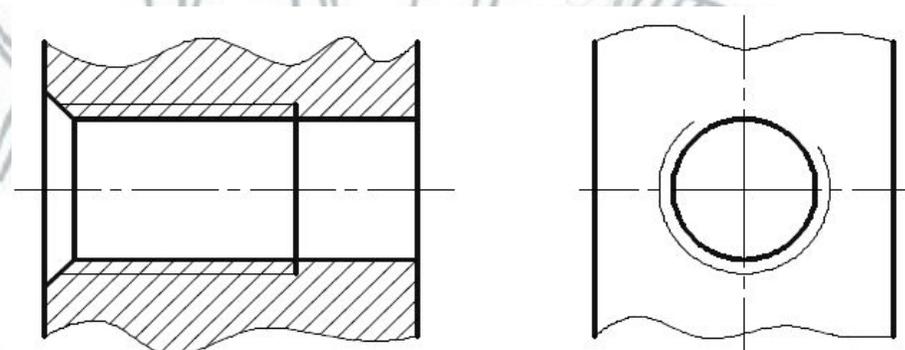
в)

з)

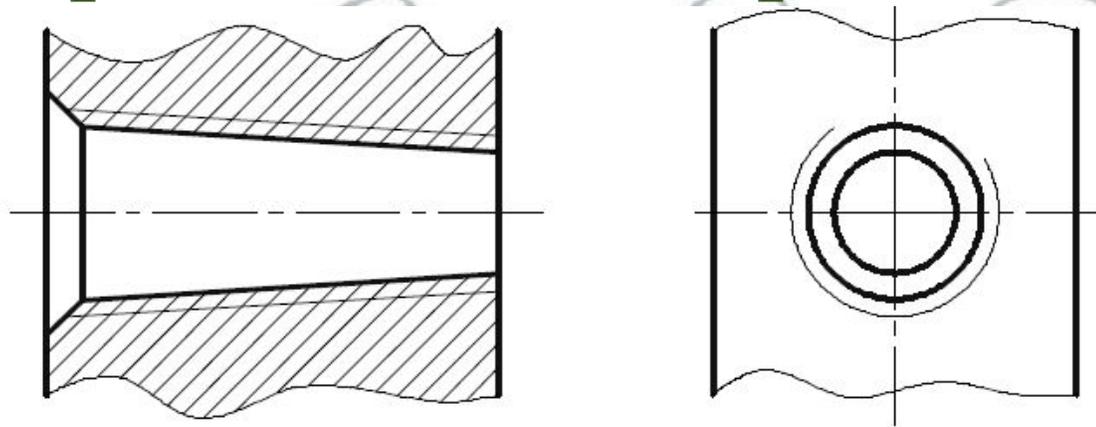
## Изображение фаски на стержне



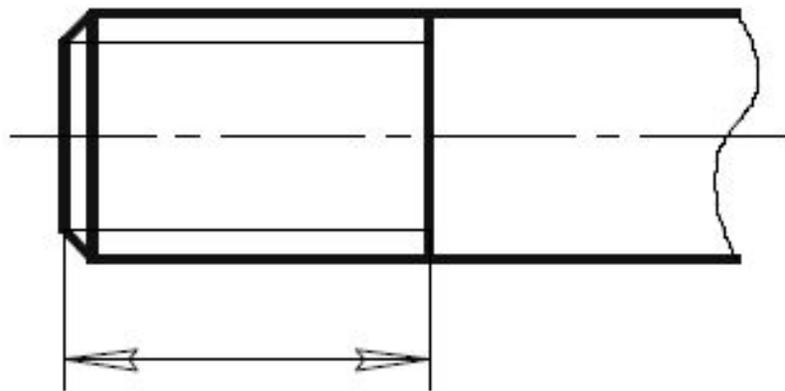
## Изображение фаски в резьбовом отверстии



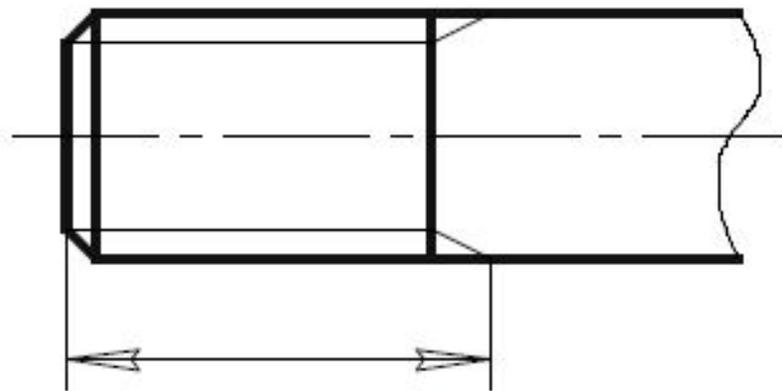
## Изображение фаски в коническом резьбовом отверстии



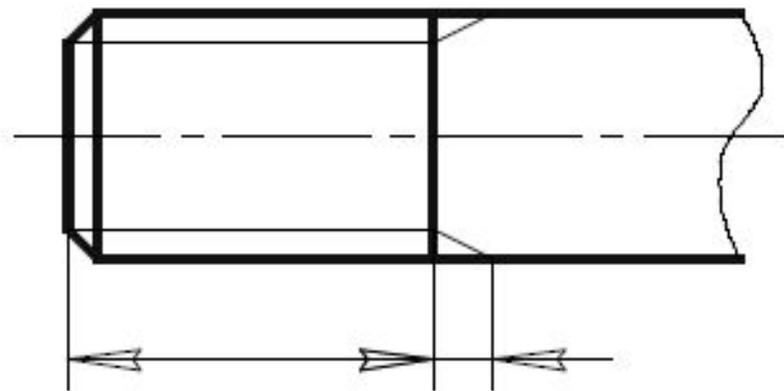
# Способы указания размера длины резьбы на стержне



*a)*

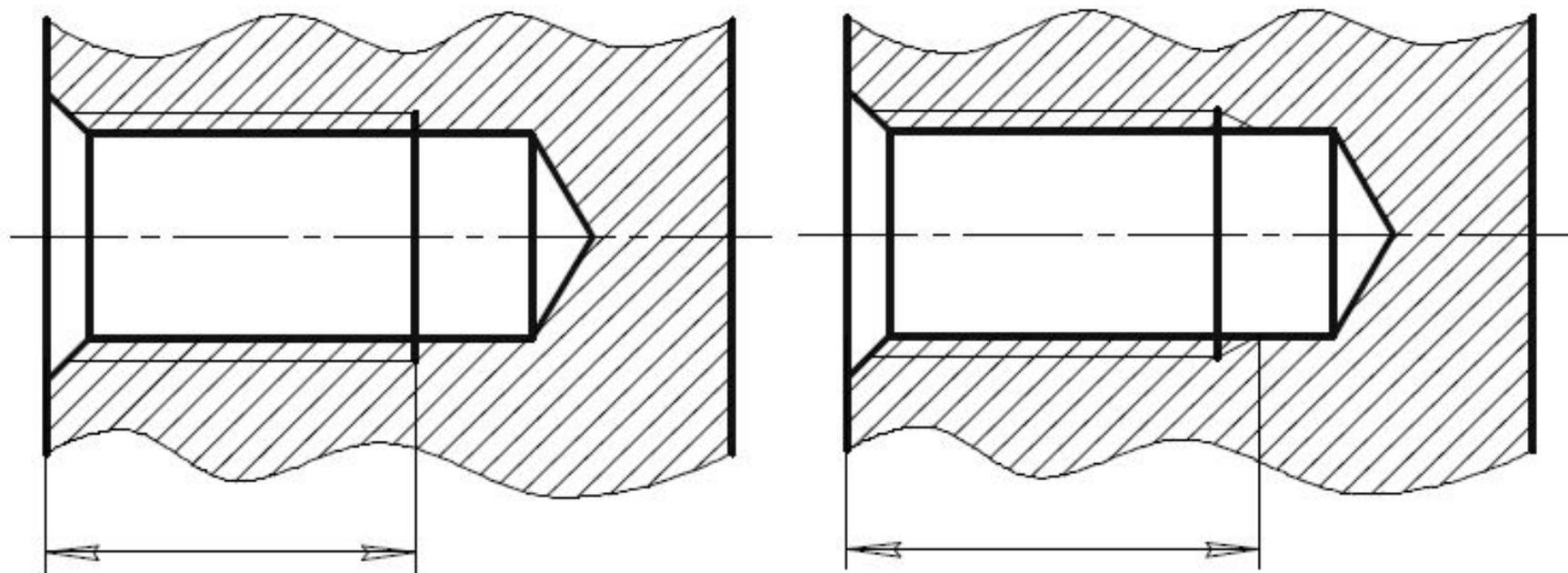


*б)*

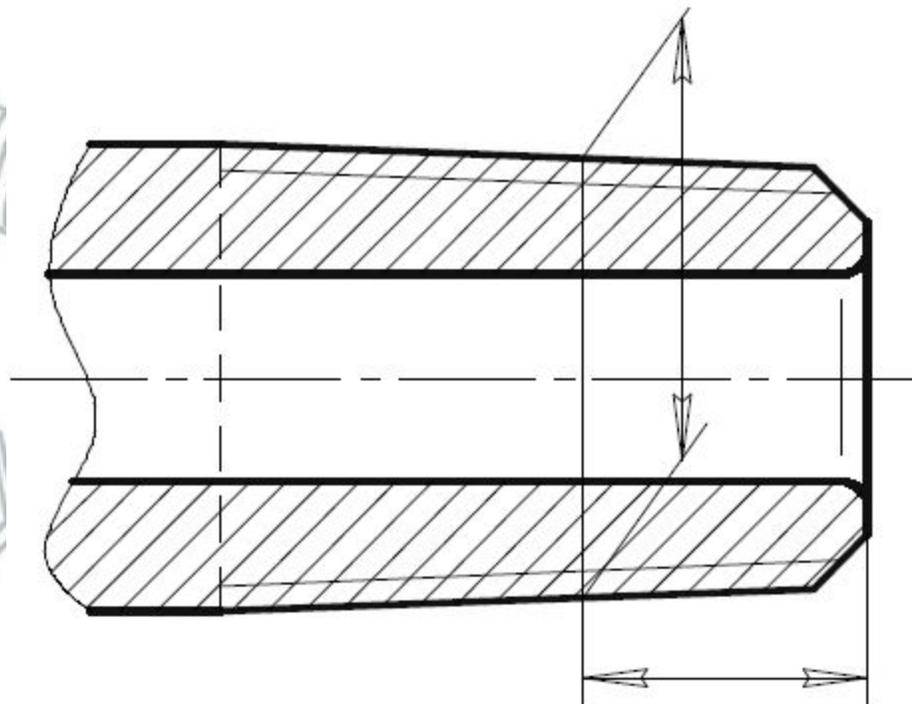


*в)*

# Способы указания размера длины резьбы в отверстиях

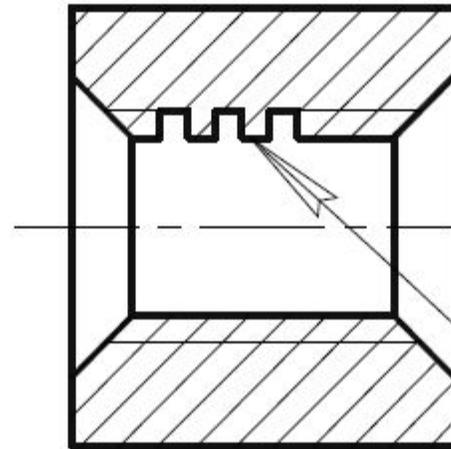
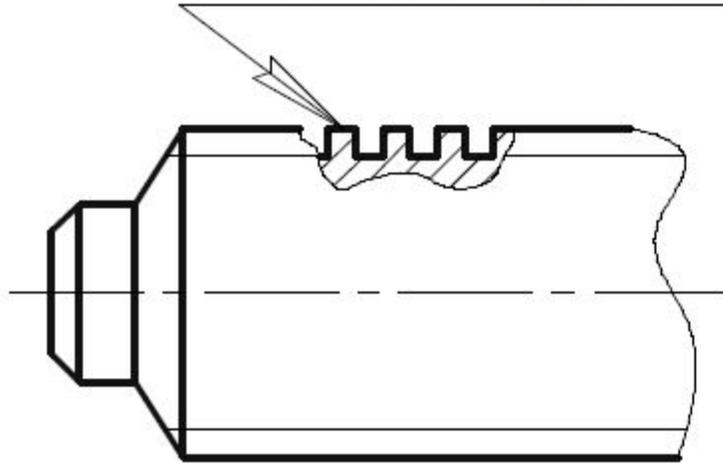


# Положение основной плоскости наружной конической резьбы

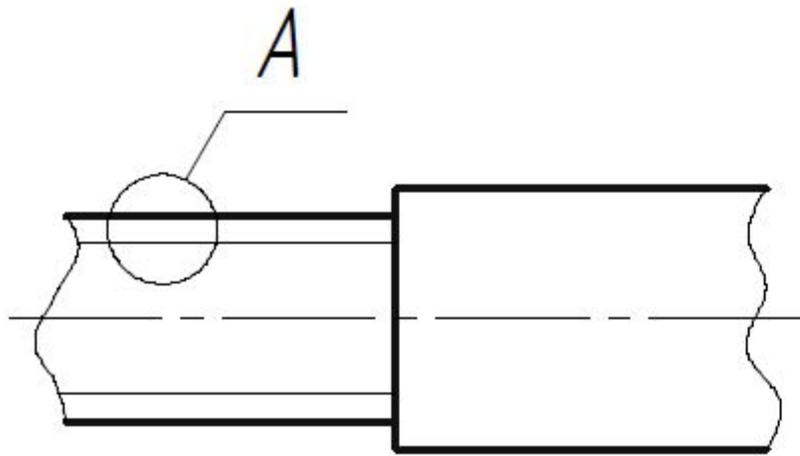


# Указание дополнительных данных резьбы с нестандартным профилем

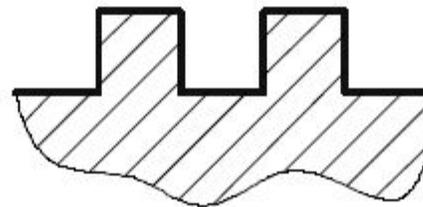
*Резьба двухзаходная левая*



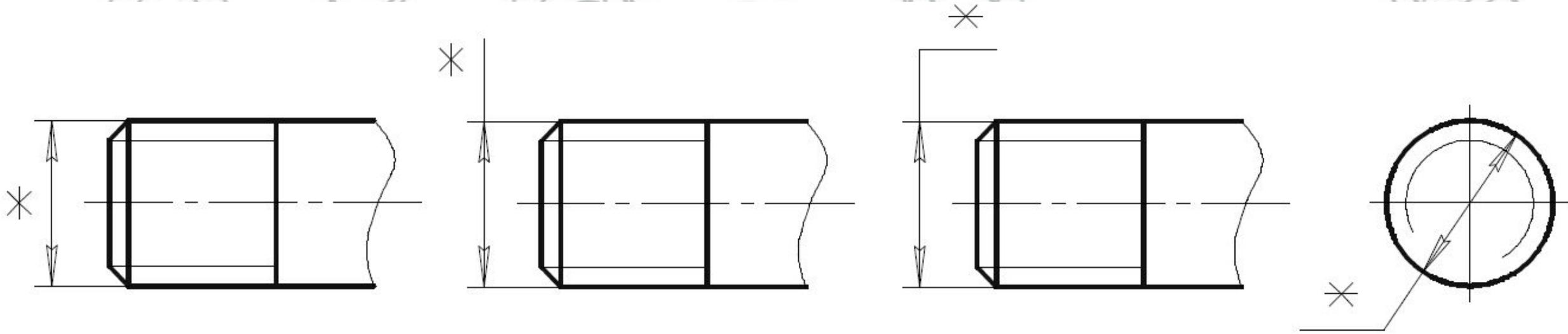
*Резьба трехзаходная*



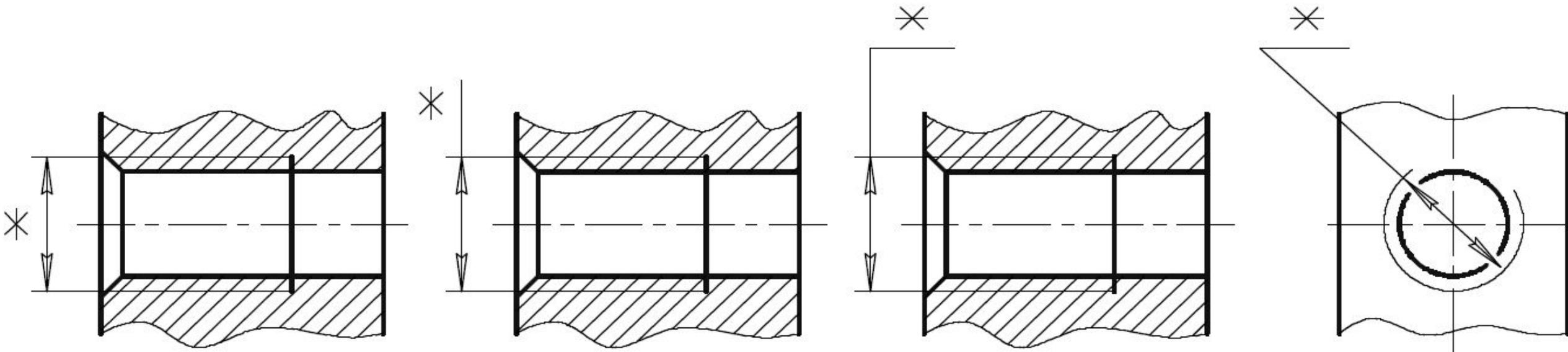
*A (2.5:1)*



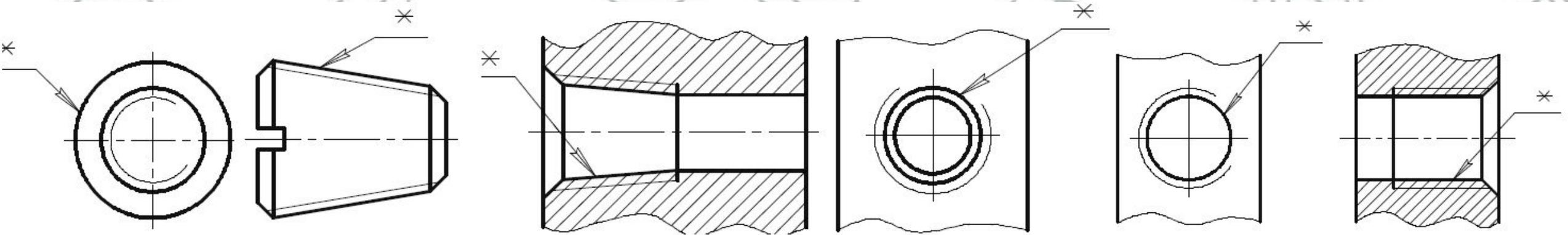
# Варианты нанесения обозначений наружной резьбы



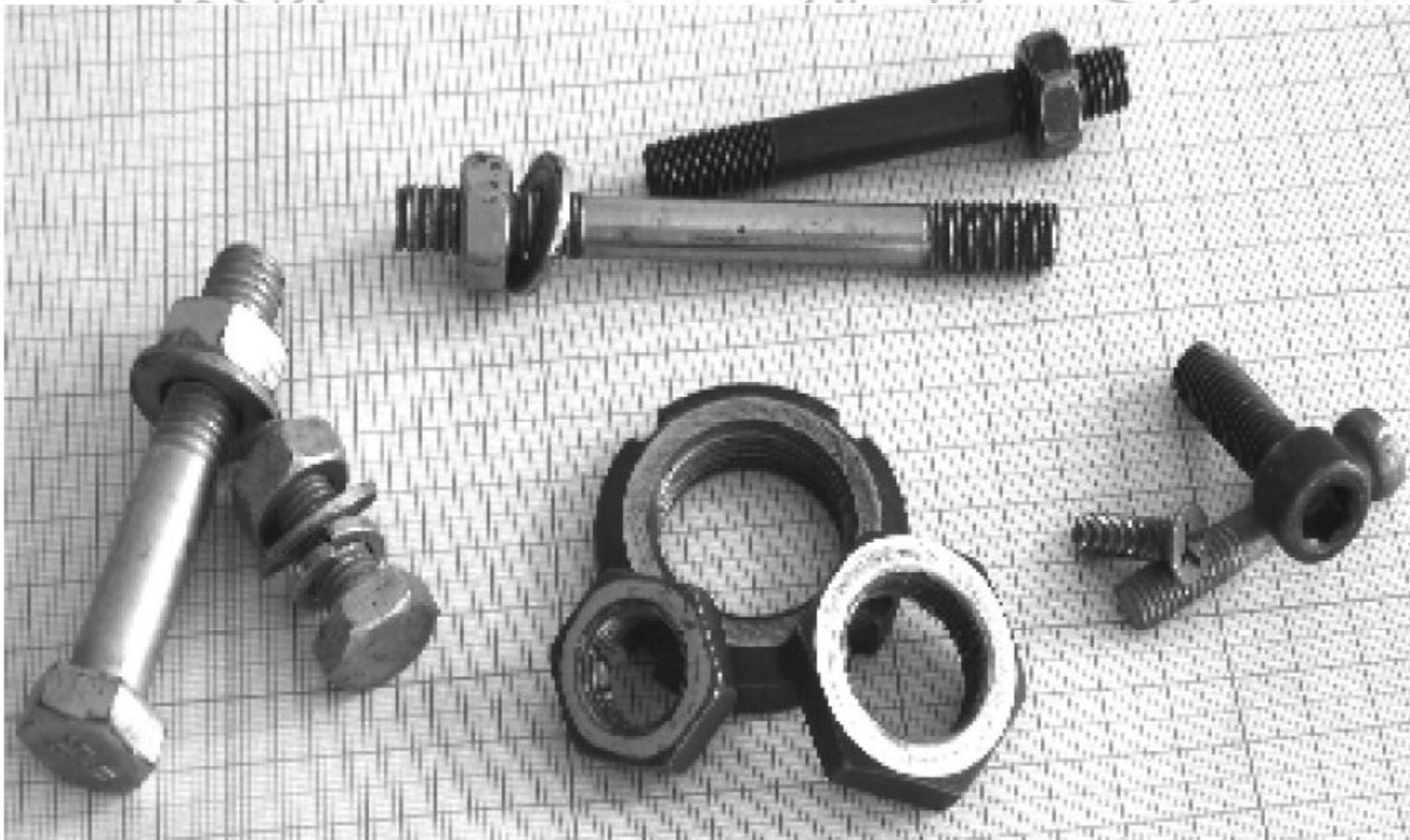
# Варианты нанесения обозначений внутренней резьбы

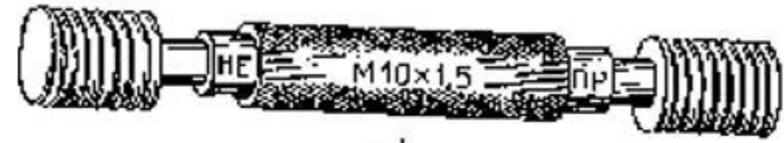


# Нанесение обозначений конических резьб и трубной цилиндрической резьбы



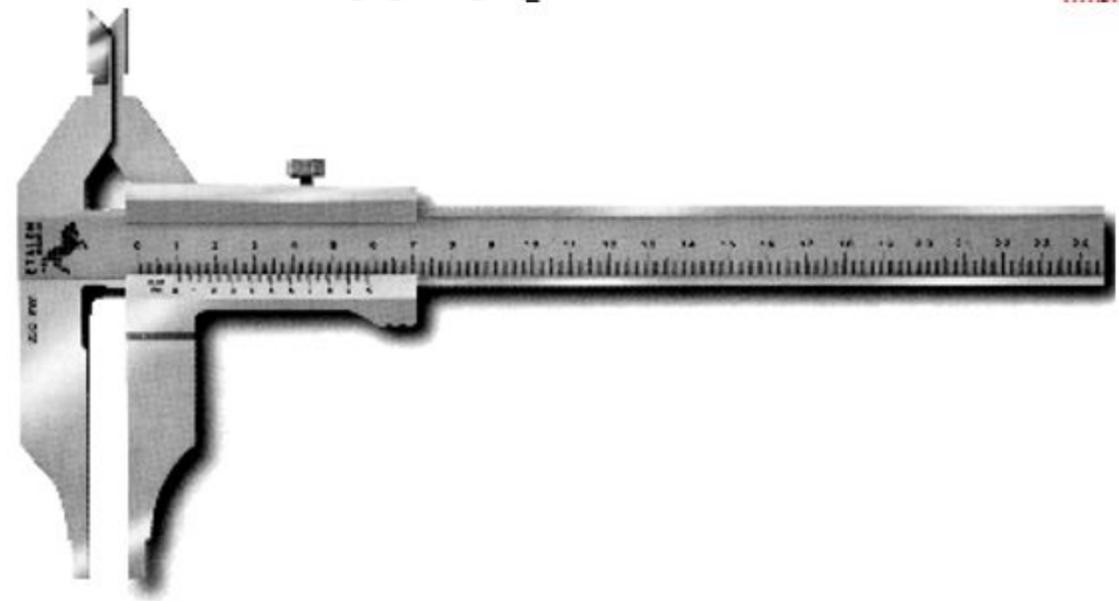
# Крепежные детали



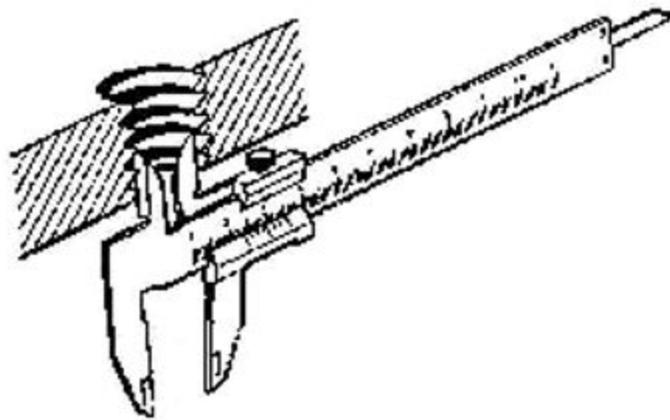


а)

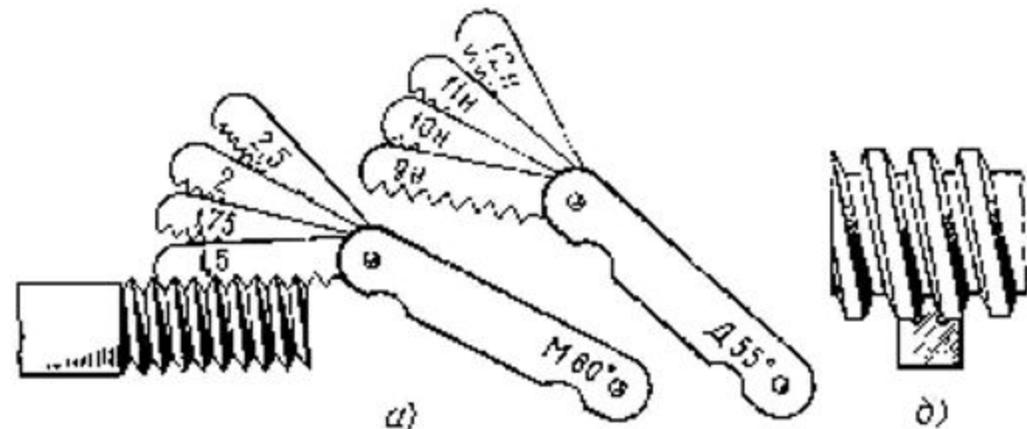
Калибр для измерения резьбы  
M10x1,5 в отверстии



Штангенциркуль тип ШЦ - 11



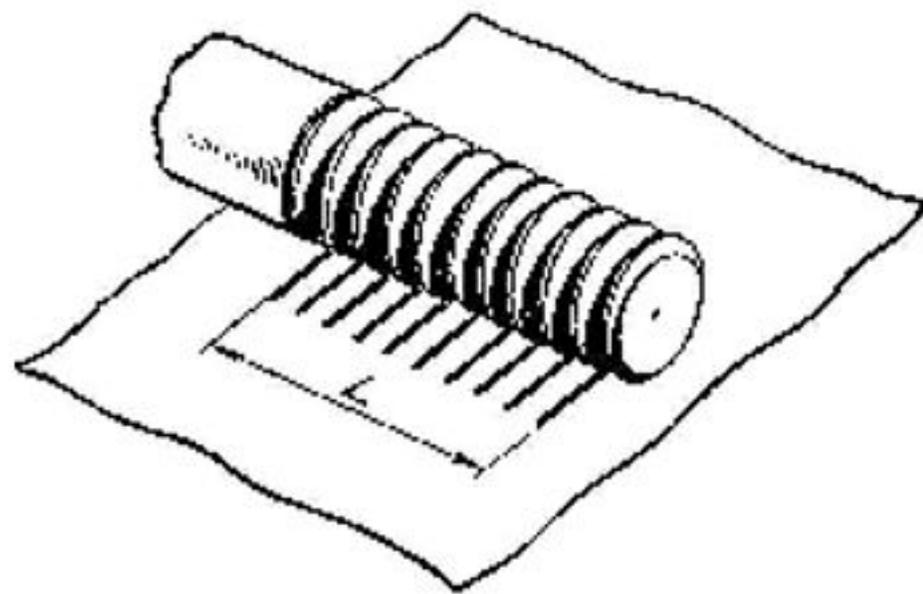
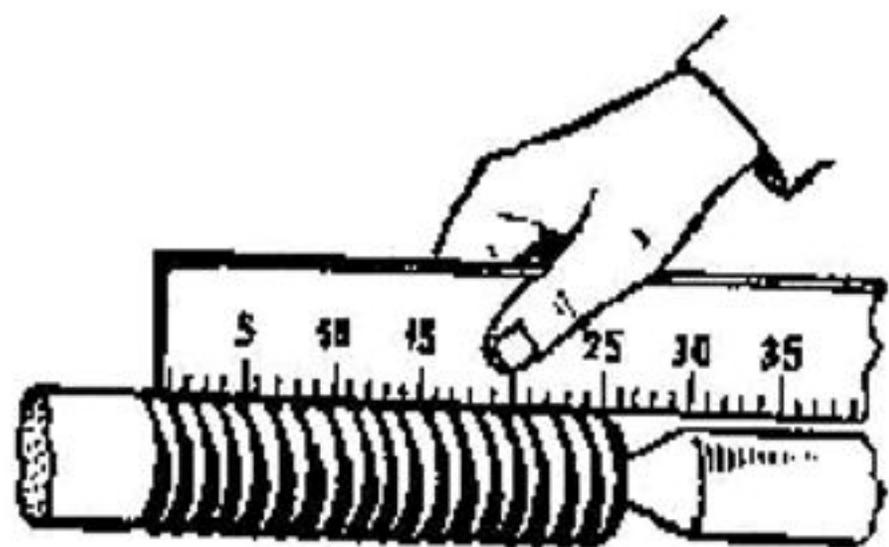
Измерение диаметра  
внутренней резьбы



а)

б)

Измерение шага резьбы резьбомером  
метрическим



Измерение шага при помощи линейки непосредственно на резьбе (слева) и по отisku (справа)