

Основные нормы взаимозаменяемости

РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ

Диаметры и шаги

Basic norms of interchangeability.
Metric screw threads. General plan

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на метрические резьбы общего назначения с профилем по ГОСТ 9150 и устанавливает их диаметры от 0,25 до 600 мм и шаги от 0,075 до 8 мм.

Основные размеры метрической резьбы — по ГОСТ 24705.

Допуски резьбы — по ГОСТ 9000 и ГОСТ 16093.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9000—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая для диаметров менее 1 мм. Допуски

ГОСТ 9150—2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль

ГОСТ 11708—82 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба. Термины и определения

ГОСТ 16093—70 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором

ГОСТ 24705—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

3 Определения

Термины и определения — по ГОСТ 11708.

4 Выбор диаметров и шагов

4.1 Диаметры и шаги резьб должны соответствовать указанным в таблице 1.

При выборе диаметров резьб следует предпочитать первый ряд второму, а второй — третьему.

Т а б л и ц а 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы $d = D$			Шаг P						
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупный	мелкий					
				1	0,75	0,5	0,35	0,25	0,2
0,25			0,075						
0,3			0,08						
	0,35		0,09						
0,4			0,1						
	0,45		0,1						
0,5			0,125						
	0,55		0,125						
0,6			0,15						
	0,7		0,175						
0,8			0,2						
	0,9		0,225						
1			0,25						0,2
	1,1		0,25						0,2
1,2			0,25						0,2
	1,4		0,3						0,2
1,6			0,35						0,2
	1,8		0,35						0,2
2			0,4					0,25	
	2,2		0,45					0,25	
2,5			0,45				0,35		
3			0,5				0,35		
	3,5		0,6				0,35		

Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы $d = D$			Шаг P									
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупный	мелкий								
				4	3	2	1,5	1,25	1	0,75	0,5	
4			0,7									0,5
	4,5		0,75									0,5
5			0,8									0,5
		5,5										0,5
6			1									0,5
	7		1							0,75		0,5
8			1,25						1	0,75		0,5
		9	1,25						1	0,75		0,5
10			1,5						1,25	1	0,75	0,5
		11	1,5							1	0,75	0,5
12			1,75				1,5	1,25	1	0,75		0,5
	14		2				1,5	1,25	1	0,75		0,5
		15					1,5		1			
16			2				1,5		1	0,75		0,5
		17					1,5		1			
	18		2,5			2	1,5		1	0,75		0,5
20			2,5			2	1,5		1	0,75		0,5
	22		2,5			2	1,5		1	0,75		0,5
24			3			2	1,5		1	0,75		
		25				2	1,5		1			
		26					1,5					
	27		3			2	1,5		1	0,75		
		28				2	1,5		1			
30			3,5		(3)	2	1,5		1	0,75		
		32				2	1,5					
	33		3,5		(3)	2	1,5		1	0,75		
		35					1,5					
36			4		3	2	1,5		1			
		38					1,5					
	39		4		3	2	1,5		1			
		40			3	2	1,5					
42			4,5	4	3	2	1,5		1			
	45		4,5	4	3	2	1,5		1			
48			5	4	3	2	1,5		1			

Номинальный диаметр резьбы $d = D$			Шаг P					
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупный	мелкий				
				8	6	4	3	2
		175			6	4	3	2
180				8	6	4	3	2
		185			6	4	3	2
	190			8	6	4	3	2
		195			6	4	3	2
200				8	6	4	3	2
		205			6	4	3	
	210			8	6	4	3	
		215			6	4	3	
220				8	6	4	3	
		225			6	4	3	
		230		8	6	4	3	
		235			6	4	3	
	240			8	6	4	3	
		245			6	4	3	
250				8	6	4	3	
		255			6	4	3	
	260			8	6	4	3	
		265			6	4	3	
		270		8	6	4	3	
		275			6	4	3	
280				8	6	4	3	
		285			6	4	3	
		290		8	6	4	3	
		295			6	4	3	
	300			8	6	4	3	
		310			6	4		
320				8	6	4		
		330			6	4		
	340			8	6	4		
		350			6	4		
360				8	6	4		
		370			6	4		
	380			8	6	4		
		390			6	4		
400				8	6	4		

Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы $d = D$			Шаг P							
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупный	мелкий						
				8	6	4	3	2	1,5	1
		50					3	2	1,5	
	52		5			4	3	2	1,5	1
		55				4	3	2	1,5	
56			5,5			4	3	2	1,5	1
		58				4	3	2	1,5	
	60		5,5			4	3	2	1,5	1
		62				4	3	2	1,5	
64			6			4	3	2	1,5	1
		65				4	3	2	1,5	
	68		6			4	3	2	1,5	1
		70			6	4	3	2	1,5	
72					6	4	3	2	1,5	1
		75				4	3	2	1,5	
	76				6	4	3	2	1,5	1
		78						2		
80					6	4	3	2	1,5	1
		82						2		
	85				6	4	3	2	1,5	
90					6	4	3	2	1,5	
	95				6	4	3	2	1,5	
100					6	4	3	2	1,5	
	105				6	4	3	2	1,5	
110					6	4	3	2	1,5	
	115				6	4	3	2	1,5	
	120				6	4	3	2	1,5	
125				8	6	4	3	2	1,5	
	130			8	6	4	3	2	1,5	
		135			6	4	3	2	1,5	
140				8	6	4	3	2	1,5	
		145			6	4	3	2	1,5	
	150			8	6	4	3	2	1,5	
		155			6	4	3	2		
160				8	6	4	3	2		
		165			6	4	3	2		
	170			8	6	4	3	2		

ГОСТ 8724—2002

Окончание таблицы 1

В миллиметрах

Номинальный диаметр резьбы $d = D$			Шаг P					
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупный	мелкий				
				8	6	4	3	2
		410			6			
	420			8	6			
		430			6			
440				8	6			
		450			6			
	460			8	6			
		470			6			
480				8	6			
		490			6			
	500			8	6			
		510			6			
520				8	6			
		530			6			
	540			8	6			
		550			6			
560				8	6			
		570			6			
	580			8	6			
		590			6			
600				8	6			

П р и м е ч а н и я

- 1 Резьба М14×1,25 применяется только для свечей зажигания.
- 2 Резьба М35×1,5 применяется только для стопорных гаек шарикоподшипников.
- 3 Шаги, указанные в скобках, рекомендуется по возможности не применять.

5 Обозначения резьбы

5.1 В условное обозначение размера резьбы должны входить: буква М, номинальный диаметр резьбы и шаг резьбы, выраженные в миллиметрах и разделенные знаком «х».

Пример: М8×1,25

Крупный шаг в обозначении резьбы может быть опущен.

Пример: М8.

5.2 Условное обозначение левой резьбы должно дополняться буквами LH.

Пример М8×1 — LH

5.3 Многозаходная резьба должна обозначаться буквой М, номинальным диаметром резьбы, знаком х, буквами Ph, значением хода резьбы, буквой Р и значением шага.

Пример условного обозначения двухзаходной резьбы с номинальным диаметром 16 мм, ходом 3 мм и шагом 1,5 мм:

М16×Ph3P1,5

То же, для левой резьбы:

М16×Ph3P1,5 — LH

Для большей ясности в скобках текстом может быть указано число заходов резьбы.

Пример: М16×Ph3(1,5) (два захода)

5.4 Полное обозначение резьбы включает обозначение размера и полей допусков резьбы по ГОСТ 9000 или ГОСТ 16093.