Группа Г13

# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

## Основные нормы взаимозаменяемости

### РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ

## Диаметры и шаги

## Basic norms of interchangeability. Metric screw threads. General plan

MKC 21.040.10 OKCTY 0071

Дата введения 2004-01-01

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и конструкторским институтом средств измерения в машиностроении (ОАО "НИИизмерения")

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	Азгосстандарт
Армения	Армгосстандарт
Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт

Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	Кыргызстандарт
Молдова	Молдова-стандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

4 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст международного стандарта ИСО 261-98 "Резьбы ИСО общего назначения. Диаметры и шаги в диапазоне диаметров от 1 до 300 мм" и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

5 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 июня 2003 г. N 201-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8724-2002 (ИСО 261-98) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2004 г.

## 6 B3AMEH ΓΟCT 8724-81

ВНЕСЕНЫ поправки, опубликованные в ИУС N 10 2004 год, ИУС N 4 2006 год

Поправки внесены юридическим бюро "Кодекс"

#### 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, потребности отражающие 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

ΓΟCT 11708-82 Основные взаимозаменяемости. Резьба. Термины нормы определения

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

ΓOCT 24705-81 Основные Резьба метрическая. нормы взаимозаменяемости. 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.

Таблица 1

	альный зьбы <sup><i>d</i></sup>	$\ddot{d}$ диаметр $d = D$				Шаг Р			
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупн ый			мел	кий		
				1	0,75	0,5	0,35	0,25	0,2

0,25		0,075			
0,3		0,08			
	0,35	0,09			
	0,33	0,07			
0,4		0,1			
	0,45	0,1			
0,5		0,125			
,,,		3,120			
	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
1.0		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

	минальныметр резы					Ι	Шаг <i>Р</i>				
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупны й								
				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							0,75	0,5
	7		1							0,75	0,5

									1 1	
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
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
	14		2			1,5	1,23	1	0,73	0,5
		15				1,5		1		
16			2			1,5		1	0,75	0,5
		17				1,5		1		
						,				
	10		2.5		2	1.5		1	0.75	0.5
	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	
27			5			1,5		1	0,73	
					_					
		25			2	1,5		1		
		26				1,5				
	27		3		2	1,5		1	0,75	
			2		_	-,-		-		
		20			2	1.7		1		
		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		

Продолжение таблицы 1

	нальный ди <sub>езьбы</sub> $d=d$				Ша	<sub>ar</sub> P		
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупны й			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			4	2	
		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

Номина рез	льный , ьбы <sup>d =</sup>	диаметр = <i>D</i>	Шаг <i>Р</i>								
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		

Окончание таблицы 1

Номи	нальный ди езьбы $d=1$	аметр D			Ша	<sub>ar</sub> P				
1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	крупны й	мелкий						
				8	6	4	3	2		
		410			6					
	420			8	6					
		430			6					

440			8	6		
, , ,			Ü			
		450		6		
	160					
	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		
		550		0		
560			8	6		
		570		6		
	580		8	6		
		590		6		
600			8	6		

Прим	ечания							
1 Резн	ьба M14x1,2	25 примен	яется тол	ько для сі	зечей заж	игания.		
2 Резн	ьба M35x1,5	5 применя	ется толь	ко для сто	опорных г	аек шарикс	подшипн	иков.
3 Шаг	ги, указання	ые в скобн	ах, реком	иендуется	по возмо	жности не г	ірименять	<b>.</b> .

## 5 Обозначения резьбы

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

Пример: М8х1,25

Крупный шаг в обозначении резьбы может быть опущен.

Пример: М8.

5.2 Условное обозначение левой резьбы должно дополняться буквами LH.

Пример M8x1-LH

5.3 Многозаходная резьба должна обозначаться буквой M, номинальным диаметром резьбы, знаком x, буквами Ph, значением хода резьбы, буквой P и значением шага.

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

#### M16xPh3P1,5

То же, для левой резьбы:

### M16xPh3P1,5-LH

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

Пример: М16хРh3Р1,5 (два захода)

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

Текст документа сверен по: официальное издание М.: ИПК Издательство стандартов, 2003