

**ШТИФТЫ НАСЕЧЕННЫЕ
С КОНИЧЕСКИМИ НАСЕЧКАМИ
НА ПОЛОВИНЕ ДЛИНЫ ШТИФТА**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 229 «Крепежные изделия»
- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28.07.93 № 193
- 3 Стандарт подготовлен на основе аутентичного перевода международного стандарта ИСО 8745—86 «Штифты насеченные с коническими насечками на половине длины штифта».
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ШТИФТЫ НАСЕЧЕННЫЕ С КОНИЧЕСКИМИ НАСЕЧКАМИ
НА ПОЛОВИНЕ ДЛИНЫ ШТИФТА

Технические условия

Pins grooved-Half-length taper grooved
Specifications.

Дата введения 1995—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает технические условия на насеченные штифты, имеющие три равномерно расположенные конические насечки, нанесенные продольно на наружную поверхность штифта и длину, равную половине длины штифта, класса точности С с номинальным диаметром d_1 от 1,5 до 25 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.301—86 ЕСЗКС Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования.

ГОСТ 9.303—84 ЕСЗКС Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 17769—83 Изделия крепежные. Правила приемки

ГОСТ Р 50076—92 Штифты и штифты насеченные. Испытание на срез

3 РАЗМЕРЫ

3.1 Размеры штифтов должны соответствовать указанным на рисунке и таблице 1.

Издание официальное



¹⁾ Угол 70° применяется только на штифтах, изготовленных из стали, указанной в таблице 2. Угол насечки может изменяться в зависимости от пластичности материала.

Рисунок 1

3.2. Теоретическая масса указана в приложении А.

4 ПРИМЕНЕНИЕ

4.1 По краям насечек диаметр штифта d_2 превышает номинальный диаметр d_1 . Вследствие этого штифты, запрессованные в отверстие, равное номинальному диаметру d_1 , образуют прочное соединение.

4.2 Диаметр отверстия под насеченный штифт должен быть равен номинальному диаметру штифта d_1 . Поле допуска диаметра отверстия — Н 11.

Таблица 1

d_1		номен.		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25			
		пред. откл.		h11															
φ		h9		0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,63	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5	3			
		Минимальная двойная нагрузка на резьбу кН		1,6	2,84	4,4	6,4	11,3	17,6	26,4	45,2	70,4	101,8	181	263	444			
P_2 Диаметр описанной окружности d_2 3) 4)																			
номен.		мм		±0,05		±0,05												±0,10	
8	7,75	8,25	2,65	3,20															
10	9,75	10,25						4,25	5,25	6,25	8,25	10,30							
12	11,5	12,5		3,25															
14	13,5	14,5	1,63					4,30	5,30	6,30	8,30	10,30	12,30						
16	15,5	16,5																	
18	17,5	18,5																	
20	19,5	20,5			2,15														
22	21,5	22,5																	
24	23,5	24,5					3,30												
26	25,5	26,5																	
28	27,5	28,5																	
30	29,5	30,5																	
32	31,5	32,5						4,25	5,35	6,35	8,35	10,40	12,40	16,50	20,55	25,50			
35	34,5	35,5																	
40	39,5	40,5																	
45	44,5	45,5																	
50	49,5	50,5						4,30	5,30	6,30	8,40	10,45	12,45	16,55	20,60	25,60			
55	54,25	55,75																	

4 Продолжение табл. 1

d_1	помп.			3			4			5			6			8			10			12			16			20			25										
	пред. откл.			1,5			2			2,5			3			4			5			6			8			10			12			16			20			25	
a	0,2			0,25			0,3			0,4			0,5			0,63			0,8			1			1,2			1,6			2			2,5			3				
Минимальная двойная нагрузка на ось ¹⁾ , кН	1,6			2,84			4,4			6,4			11,3			17,6			25,4			45,2			70,4			101,8			181			283			444				
Р)	Диаметр описанной окружности d_2 , 3) 4)																																								
	номн.	+0,05											±0,03											±0,10																	
	мин.																																								
	макс.																																								
	60												4,30 5,30 6,35											8,40																	
	65																							6,30																	
	70																							8,35																	
	75																							10,40 12,40																	
	80																							20,60 25,60																	
	85																																								
	90																																								
	95																																								
100																																									
120																																									
140																																									
160																							16,55																		
180																							10,35 12,35																		
200																																									

1) Относится только к насеченным штифтам, изготовленным из стали, указанной в таблице 2.

2) Стандартные линии указаны между ступенчатыми линиями.

3) Значения диаметра описанной окружности d_2 относятся только к штифтам, изготовленным из стали, указанной в таблице 2. При изготовлении штифтов из других материалов, например, нержавеющей стали, размер d_2 должен быть согласован между изготовителем и потребителем.

4) Диаметр описанной окружности насеченных штифтов проверяют калибрами-кольцами.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Штифты должны изготавливаться в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2

Таблица 2

Материал	Автоматная сталь, твердость от 125 до 245 НВ. Допускаются другие материалы по согласованию между потребителем и изготовителем
Насечки	Конструкция насечек выбирается изготовителем
Окончательная обработка поверхности	Штифты поставляются без покрытия, смазанные для защиты от коррозии или с покрытием по согласованию между потребителем и изготовителем Рекомендуемые покрытия: окисное, фосфатное или цинковое с хромированием по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303 Допускаются другие покрытия по согласованию между потребителем и изготовителем. Все допуски относятся к размерам до нанесения покрытий
Качество поверхности	Изделия должны быть одинаковыми по качеству без отклонений формы и дефектов
Испытание на срез	Испытание проводится по ГОСТ Р 50076
Приемка	Правила приемки — по ГОСТ 17769

6 ОБОЗНАЧЕНИЕ

Пример условного обозначения штифта с номинальным диаметром $d_1=6$ мм и номинальной длиной $l=50$ мм, без покрытия:

Штифт 6×50 ГОСТ Р ИСО 8745—93

То же, с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

Штифт 6×50 Хим. Окс. прм ГОСТ Р ИСО 8745—93

ПРИЛОЖЕНИЕ А
 (справочное)

Масса штифтов

Таблица А.1

Длина <i>L</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, мг, при номинальном диаметре <i>d</i> ₁ , мм												
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
8	0,111	0,20	0,310	0,40	0,99	1,5	2,2				41,1	64,1	100,2
10	0,139	0,25	0,385	0,55	1,16	1,8	4,7				44,2	69,0	107,9
12	0,166	0,30	0,462	0,67	1,18	3,1	3,1	5,5			47,3	74,0	115,6
14	0,194	0,35	0,539	0,78	2,2	2,5	3,6	6,3	8,6		50,5	78,9	123,3
16	0,222	0,40	0,616	0,89	1,58	2,8	4,0	7,1	11,1	16,0	55,2	86,3	134,9
18	0,250	0,44	0,694	1,00	1,77	3,1	4,4	8,7	12,3	19,5	63,1	98,6	154,1
20	0,277	0,49	0,771	1,11	1,97	3,4	4,9	9,5	14,8	21,3	71,0	111,0	173,4
22		0,54	0,848	1,22	2,17	3,7	5,3	10,3	16,0	23,1	81,0	123,3	192,6
24		0,59	0,925	1,33	2,37	4,0	5,8	11,1	17,3	24,9	86,8	135,6	211,9
26		0,64	1,002	1,44	2,56	4,3	6,2	11,9	18,5	26,6	94,7	148,0	231,2
28		0,69	1,079	1,55	2,76	4,6	6,7	12,6	19,7	28,4	102,6	160,3	250,4
30		0,74	1,156	1,67	2,96	4,9	7,1	13,8	21,6	31,1	110,5	172,6	269,7
32				1,78	3,16	5,4	7,8	15,8	24,7	35,5	126,2	197,3	308,2
35				1,94	3,45	5,9	8,9	17,8	27,8	40,0	135,6	211,9	
40				2,22	3,94	6,2	10,0	19,7	30,8	44,4	148,0	231,2	
45					4,44	6,9	11,1	21,7	33,9	48,8	160,3	250,4	
50					4,93	7,7	12,2	23,7	37,0	53,3	172,6	269,7	
55					5,42	8,5	13,3	25,7	40,1	57,7	185,0	289,0	
60					5,92	9,2	14,4	27,6	43,2	62,2	197,3	308,2	
65							15,5	29,6	46,3	66,6			
70							16,7	31,6	49,4	71,0			
75							17,8						
80													

Ключевые слова: крепежные изделия, штифты, насеченные штифты, технические условия, обозначение, теоретическая масса

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Т. А. Васильева*

Слано в набор 28.08.93, Подл. в печ. 18.10.93. Усл. печ. л. 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70.
Уч.-изд. л. 0,41. Тираж 686 экз. С 724.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1787