ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ШТИФТЫ НАСЕЧЕННЫЕ С НАСЕЧКАМИ В СРЕДНЕЙ ЧАСТИ НА 1/3 ДЛИНЫ ШТИФТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 5—93/359

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 229 «Крепежные изделия»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28.07.93 № 192

3 Стандарт подготовлен на основе аутентичного перевода международного стандарта ИСО 8742—86 «Штифты насеченные с насечками в средней части 1/3 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 НАСЕЧКАМИ В СРЕДНЕЙ ЧАСТИ НА 1/3 ДЛИНЫ ШТИФТА

Технические условия

Pins grooved—Third—length centre grooved.
Specifications

Дата введения 1995—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает технические условия на насеченные штифты, имеющие три равномерно расположенные продольные насечки на наружной поверхности штифта на длине равной 1/3 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

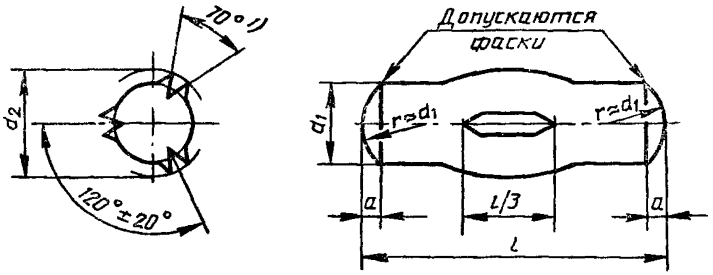
ГОСТ 17769—83 Изделия крепежные. Правила приемки

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, запресованные 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 — H11.

Таблица 1

в миллиметрах

d_1	номин.	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
	пред. откл.	h9				h11								
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 срез[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
l^2		Диаметр описанной окружности d_2[3] [4]												
номин.	мин. макс	+0,05		±0,05							±0,10			
8	7,75 8,25	1,60												
10	9,75 10,25													
12	11,5 12,5													
14	13,5 14,5			2,60	3,10									
16	15,5 16,5	1,63	2,10											
18	17,5 18,5					4,15	5,15							
20	19,5 20,5				3,15									
22	21,5 22,5			2,65				6,15						
24	23,5 24,5													
26	25,5 26,5		2,15			4,20	5,20							
28	27,5 28,5				3,20			6,25	8,20					
30	29,5 30,5													

Продолжение

d_1 номин.		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
пред. откл		h9				h11								
$a \approx$		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 срез[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
l[2]						Диаметр описанной окружности d_2[3] [4]								
номин.	мин.	макс.	+0,05			±0,05					±0,10			
32	31,5	32,5				3,20	4,25	5,25	6,25	8,25	10,20	12,25	16,25	20,25	25,25
35	34,5	35,5													
40	39,5	40,5								8,30					
45	44,5	45,5							6,30		10,30				
50	49,5	50,5													
55	54,25	55,75					4,30			8,35		12,30	16,30	20,30	25,30
60	59,25	60,75						5,30							
65	64,25	65,75									10,40				
70	69,25	70,75							6,35			12,40	16,40		
75	74,25	75,75								8,40				20,40	25,40
80	79,25	80,75									10,45				
85	84,25	85,75										12,50	16,50		

d_1 номин.	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
пред. откл.	h9				h11								
$a \approx$	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 срез[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

l[2] номин.	l[2] мин.	l[2] макс.	Диаметр описанной окружности d_2[3] [4] +0,05	±0,05	±0,10
90	89,25	90,75		8,40	20,40
95	94,25	95,75		10,45	
100	99,25	100,75			
120	119,25	120,75			
140	139,25	140,75		10,40	20,50
160	159,25	160,75		12,50	16,50
180	179,25	180,75			
200	199,25	200,75			

l[2] номин.	l[2] мин.	l[2] макс.	Диаметр описанной окружности d_2[3] [4] ±0,10
90	89,25	90,75	25,40
95	94,25	95,75	
100	99,25	100,75	
120	119,25	120,75	
140	139,25	140,75	25,50
160	159,25	160,75	
180	179,25	180,75	
200	199,25	200,75	

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

[2] Стандартные длины 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 изготовляться в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Материал	Автоматная сталь, твердость от 125 до 245 HV. 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 хроматированием 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 насеченного штифта с номинальным диаметром $d_1=6$ мм и номинальной длиной $l=50$ мм, без покрытия:

Штифт 6×50 ГОСТ Р ИСО 8742—93

То же, с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

Штифт 6×50 Хим. Окс. прм ГОСТ Р ИСО 8742—93

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Масса штифтов

Длина *l*, мм	Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, кг≈, при номинальном диаметре d_1, мм												
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
8	0,111												
10	0,139												
12	0,166	0,30	0,462	0,67									
14	0,194	0,35	0,539	0,78									
16	0,222	0,40	0,616	0,89									
18	0,250	0,44	0,694	1,00	1,77	2,8							
20	0,277	0,49	0,771	1,11	1,97	3,1							
22		0,54	0,848	1,22	2,17	3,4	4,9						
24		0,59	0,925	1,33	2,37	3,7	5,3						
26		0,64	1,002	1,44	2,56	4,0	5,8	10,3					
28		0,69	1,079	1,55	2,76	4,3	6,2	11,1					
30		0,76	1,156	1,67	2,96	4,6	6,7	11,9					
32				1,78	3,16	4,9	7,1	12,6	19,7				
35				1.94	3,45	5,4	7,8	13,8	21,6				
40				2,22	3,94	6,2	8.9	15 8	24,7	35,5			
45					4,44	6,9	10,0	17 8	27,8	40,0	71,0	111,0	173,4
50					4,93	7,7	11.1	19,7	30,8	44,4	78,9	123,3	192,6
55					5,42	8,5	12,2	21,7	33.9	48,8	86,8	135.6	211,9
60					5,92	9,2	13,3	23.7	37,0	53.3	94,7	148,0	231.2
65							14,4	25,7	40.1	57,7	102,6	160,3	250,4
70							15,5	27.7	43 2	62,2	110,5	172,6	269,7
75							16,7	29,6	13 3	66,6	118,4	185,0	289,0
80							17,8	31,6	49,4	71.0	126.2	197,3	308.2
85								33.6	52,4	75,5	134,1	209,6	327,5
90								35,6	55,5	79,9	142,0	221,9	346,8

Продолжение

Длина l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, кг ≈, при номинальном диаметре d_1, мм												
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
95								37,5	58,6	84,4	149,9	234,3	366,0
100								40,0	62,0	89,0	158,0	247,0	385,0
120									74,3	106,8	189,6	296,3	462,4
140									86,6	124,6	221,2	345,6	539,6
160									98,9	142,4	252,8	394,6	616,4
180										160,0	284,0	444,3	693,6
200										178,0	316,0	494,0	770,0

УДК 621.886.1:006.354 Г37

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

ОКП 16 8000

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*

Сдано в набор 26.08.93. Подп. в печ. 18.10.93. Усл. печ. л. 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70. Уч.-изд. л. 0,51. Тир. 652 экз. С 709.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак. 1820

gost.e-ecolog.ru