

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
НАСЕЧЕННЫЕ С НАСЕЧКАМИ НА
ВСЕЙ ДЛИНЕ И С ФАСКОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 2—94

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь Республика Кыргызстан Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан	Белстандарт Кыргызстандарт Молдовастандарт Госстандарт России Таджикстандарт Туркменглавгосинспекция

3 Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 8740—86 «Штифты цилиндрические насеченные с насечками на всей длине и с фаской» с дополнительными требованиями, отражающие потребности народного хозяйства

4 ВЗАМЕН ГОСТ 12850—80 в части исполнения 1

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Технического секретариата Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НАСЕЧЕННЫЕ С
НАСЕЧКАМИ НА ВСЕЙ ДЛИНЕ И С ФАСКОЙ

Технические условия
Crooved pins, full-length
parallel grooved, with chamfer.
Specifications

ГОСТ
12850.2—93
(ИСО 8740—86)

ОКП 16 8000

Дата введения 01.01.95

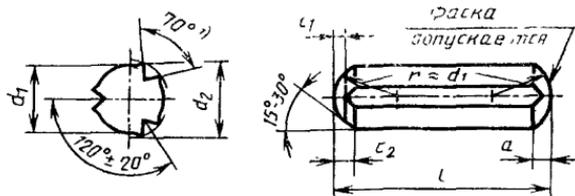
Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические насаженные штифты с тремя цилиндрическими насаженками на всей длине, расположенных на равном расстоянии друг от друга с фаской и направляющим концом, облегчающим монтаж, с номинальным диаметром d_1 от 1,0 до 25 мм.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, приведены в приложении 1.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры штифтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



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

Размеры в мм

d номин. пред. откл.			1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
			h9						h11						
$c_1 \approx$			0,12	0,18	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00	2,50
c_2			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,1	2,6	3,0	3,8	4,6	6,0	7,5
$a \approx$			0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00	2,50	3,00
Минимальная двойная нагрузка на срез ¹ , кН			1,60	2,84	4,40	6,40	11,30	17,60	25,40	45,20	70,40	101,80	181	283	444
f_2			Диаметр описанной окружности насечек d_2^3												
ном.	мин.	макс.	+0,05 0	±0,05						±0,10					
8	7,75	8,25	1,60	2,15	2,65	3,20	4,25	5,25	6,30	8,30	10,35	12,35	16,40	20,50	25,50
10	9,75	10,25													
12	11,5	12,5													
14	13,5	14,5													
16	15,5	16,5													
18	17,5	18,5													
20	19,5	20,5													
22	21,5	22,5													
24	23,5	24,5													
26	25,5	26,5													
28	27,5	28,5													
30	29,5	30,5													

32	31,5	32,5																	
35	34,5	35,5				3,20													
40	39,5	40,5																	
45	44,5	45,5					4,25	5,25											
50	49,5	50,5																	
55	54,25	55,75																	
60	59,25	60,75																	
65	64,25	65,75																	
70	69,25	70,75																	
75	74,25	75,75																	
80	79,25	80,75																	
85	84,25	85,75																	
90	89,25	90,75																	
95	94,25	95,75																	
100	99,25	100,75																	
										8,30	10,35	12,35	16,40	20,50	25,50				

¹ Относится только к пасечным штифтам, изготовленным из стали, указанной в табл. 2.

² Стандартные длины указаны между ступенчатыми линиями.

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

1.2. Теоретическая масса штифтов указана в приложении 2.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. 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.

2.2. Диаметр отверстия под насеченный штифт должен быть равен номинальному диаметру штифта d_1 . Поле допуска диаметра отверстия Н11.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Штифты должны изготавливаться в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2.

Таблица 2

Материал	Автоматная сталь, твердость от 125 до 245 НV. 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

4. ОБОЗНАЧЕНИЕ

Пример условного обозначения цилиндрического насеченного штифта с насечками на всей длине и с фаской с номинальным диаметром $d_1=6$ мм и номинальной длиной $l=50$ мм без покрытия:

Штифт 6×50 ГОСТ 12850.2—93

То же, с химическим окисным покрытием, пропитанным маслом:

Штифт 6×50 Хим. Окс. прм. ГОСТ 12850.2—93

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Штифты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 26862 и требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

1. Дополнительные размеры штифтов указаны в табл. 3.

Таблица 3

Размеры в мм

номин. d_1 пред. откл.			1	1,2	1,6
			h9		
c_1			0,08	0,10	0,12
c_2			0,4	0,4	0,6
$a \approx$			0,12	0,16	0,20
Минимальная двойная нагрузка на срез, кН			—	—	1,86

l			Диаметр описанной окружности насечек d_2	
номин.	мин.	макс.	+0,05 0	
4	3,75	4,25	1,05	1,25
5	4,75	5,25		
6	5,75	6,25		
8	7,75	8,25		
10	9,75	10,25		
12	11,5	12,5		
14	13,5	14,5		
16	15,5	16,5		
18	17,5	18,5		
20	19,5	20,5	1,70	

2. Дополнительные длины штифтов должны выбираться из следующего ряда: 4, 5, 6, 25, 36, 110, 120 мм

3. Дополнительные типоразмеры штифтов: 1×4 ; 1×5 ; 1×6 ; $1,2 \times 4$; $1,2 \times 5$; $1,2 \times 6$; $1,6 \times 4$; $1,6 \times 5$; $1,6 \times 6$; 2×4 ; 2×5 ; 2×6 ; $2,5 \times 6$; $2,5 \times 8$; 3×6 ; 3×8 ; 4×6 ; 4×8 ; 5×8 ; 5×10 ; 5×12 ; 6×10 ; 6×12 ; 8×12 ; 12×16 .

Масса штифтов

Длина l , мм	Теоретическая масса 1000 шт. штифтов, кг, при номинальном диаметре d_1 , мм															
	1	1,2	1,5	1,6	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25
4	0,025	0,036	0,056	0,063	0,099											
5	0,031	0,045	0,069	0,079	0,124											
6	0,037	0,053	0,083	0,095	0,148	0,230	0,333	0,592								
8	0,050	0,071	0,111	0,130	0,198	0,310	0,444	0,789	1,23							
10	0,060	0,090	0,139	0,160	0,250	0,390	0,560	0,990	1,50	2,20						
12	0,072	0,098	0,167	0,192	0,300	0,467	0,670	1,180	1,80	2,70	4,79					
14	0,090	0,124	0,195	0,223	0,350	0,540	0,780	1,380	2,20	3,10	5,58	8,67				
16	0,100	0,142	0,222	0,255	0,400	0,620	0,890	1,580	2,50	3,60	6,30	9,90	14,23			
18	0,110	0,160	0,250	0,287	0,440	0,693	1,000	1,770	2,80	4,00	7,10	11,10	16,00			
20	0,120	0,178	0,278	0,320	0,490	0,770	1,110	1,970	3,10	4,40	7,90	12,30	17,80			
22					0,540	0,847	1,220	2,170	3,40	4,90	8,70	13,60	19,50	34,70		
24					0,590	0,924	1,330	2,370	3,70	5,30	9,50	14,80	21,30	37,90		
25					0,620	0,960	1,390	2,470	3,90	5,60	9,90	15,40	22,20	39,49		
26					0,640	1,001	1,440	2,560	4,00	5,80	10,30	16,00	23,10	41,00	64,1	100,2
28					0,690	1,078	1,550	2,760	4,30	6,20	11,10	17,30	24,90	44,20	69,0	107,9

30				0.740	1,200	1,670	2,960	4,60	6,70	11,90	18,50	26,60	47,30	74,0	115,6
32						1,780	3,160	4,90	7,10	12,60	19,70	28,40	50,50	78,9	123,3
35						1,940	3,450	5,40	7,80	13,80	21,60	31,10	55,20	86,3	134,9
36						1,940	3,550	5,50	8,00	14,20	22,20	32,00	56,80	88,8	138,7
40						2,220	3,940	6,20	8,90	15,80	24,70	35,50	63,10	98,6	154,1
45							4,440	6,90	10,00	17,80	27,80	40,00	71,00	111,0	173,4
50							4,930	7,70	11,10	19,80	30,90	44,40	78,90	123,3	192,6
55							5,423	8,50	12,20	21,70	33,90	48,80	86,80	135,6	211,9
60							5,920	9,20	13,30	23,70	37,00	53,30	94,70	148,0	231,2
65									14,41	25,70	40,10	57,70	102,60	160,3	250,4
70									15,50	27,70	43,20	62,20	110,50	172,6	269,7
75									16,70	29,60	46,30	66,60	118,40	185,0	289,0
80									17,80	31,60	49,40	71,00	126,20	197,3	308,2
85										33,60	52,40	75,50	134,10	209,6	327,5
90										35,60	55,50	79,90	142,00	221,9	346,8
95										37,50	58,60	84,40	149,90	234,3	366,0
100										40,00	62,00	89,00	158,00	247,0	385,0
110											68,20	97,90	173,80	271,0	424,0
120											74,30	106,80	189,60	296,0	462,0

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 9.301—86	3
ГОСТ 9.303—84	3
ГОСТ 17769—83	3
ГОСТ 26862—86	Приложение 1
ГОСТ Р 50076—92	3

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *В. И. Варенцова*

Сдано в набор 27.10.94. Подп. в печ. 08.12.94. Усл. печ. л. 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70.
Уч.-изд. л. 0,51. Тир. 555 экз. С 1928.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14,
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2073
ПЛР № 040138

Г. МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Группа Г37

к ГОСТ 12850.2—93 Штифты цилиндрические насеченные с насечками на всей длине и с фаской. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина Госстандарт Украины

(ИУС № 6 2001 г.)