

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т

---

# ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ПРУЖИННЫЕ С ПРОРЕЗЬЮ

## Технические условия

Издание официальное

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	Белстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

3 Стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 8752—87 «Штифты цилиндрические пружинные с прорезью» и полностью ему соответствует

4 ВЗАМЕН ГОСТ 14229—78

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2003 г.

© Издательство стандартов, 1993  
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ПРУЖИННЫЕ  
С ПРОРЕЗЬЮГОСТ  
14229—93

## Технические условия

(ИСО 8752—87)

Spring-type straight pins, slotted. Specifications

МКС 21.060.50  
ОКП 16 8000

Дата введения 1995—01—01

**1 Назначение и область применения**

Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические пружинные штифты с прорезью диаметром от 1 до 50 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**2 Ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17769—83 (ИСО 3269—88) Изделия крепежные. Правила приемки

ГОСТ 30322—95 (ИСО 8749—86)/Р 50076—92 (ИСО 8749—86) Штифты и штифты насеченные.

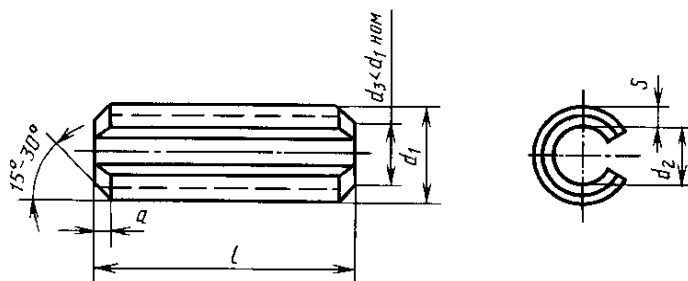
Испытание на срез

**3 Размеры**

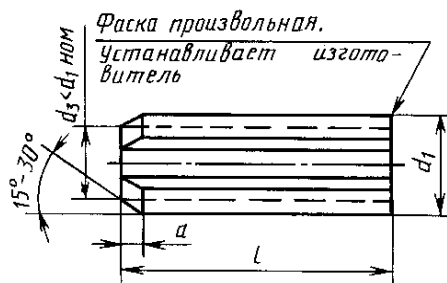
Тип А. Стандартный пружинный штифт.

Тип В. Нефиксирующий пружинный штифт<sup>1)</sup>.

Пружинный штифт номинальным диаметром  $d_1 < 12$  мм



Пружинный штифт номинальным диаметром  $d_1 > 12$  мм



<sup>1)</sup> См. разд. 5, прорезь типа В.

Размеры в миллиметрах

Таблица 1

	Размеры в миллиметрах																																			
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	13																										
$d_1$ перед установкой	НОМИН.	1,5	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5	13,5																					
	МИН.	1,2	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	6,4	8,5	10,5	12,5	13,5																					
	МАКС.	1,3	1,8	2,4	2,9	3,5	4	4,6	5,1	5,6	6,7	8,8	10,8	12,8	13,8																					
$d_2$ перед установкой ≈	НОМИН.	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	2,9	3,4	4	5,5	6,5	7,5	8,5																					
	МИН.	0,15	0,25	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,8	0,9	1,2	2	2	2	2																					
	МАКС.	0,35	0,45	0,55	0,6	0,7	0,8	0,85	1	1,1	1,4	2,4	2,4	2,4	2,4																					
$a$	НОМИН.	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1	1,2	1,5	2	2,5	2,5																					
	МИН.	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1	1,2	1,5	2	2,5	2,5																					
	МАКС.	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1	1,2	1,5	2	2,5	2,5																					
Минимальная разрушающая нагрузка при двойном сдвиге, кН	НОМИН.	0,7	1,58	2,82	4,38	6,32	9,06	11,24	15,36	17,54	26,04	42,76	70,16	104,1	115,1																					
	МИН.	0,7	1,58	2,82	4,38	6,32	9,06	11,24	15,36	17,54	26,04	42,76	70,16	104,1	115,1																					
	МАКС.	0,7	1,58	2,82	4,38	6,32	9,06	11,24	15,36	17,54	26,04	42,76	70,16	104,1	115,1																					
$P_1$	НОМИН.	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	120	140	160	180	200
	МАКС.	4,25	5,25	6,25	8,25	10,25	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	22,5	24,5	26,5	28,5	30,5	32,5	35,5	40,5	45,5	50,5	55,75	60,75	65,75	70,75	75,75	80,75	85,75	90,75	95,75	100,75	120,75	140,75	160,75	180,75	200,75

Стандартные длины

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

	НОМИН.		14	16	18	20	21	25	28	30	32	35	38	40	45	50
	мин.	макс.														
$d_1$ перед установкой	НОМИН.															
	МИН.	3,75	4,25	14,5	16,5	18,5	20,5	21,5	25,5	28,5	30,5	32,5	35,5	38,5	40,5	45,5
	МАКС.	4,75	5,25	14,8	16,8	18,9	20,9	21,9	25,9	28,9	30,9	32,9	35,9	38,9	40,9	45,9
$d_2$ перед установкой ≈	НОМИН.															
	МИН.	7,75	8,25	8,5	10,5	11,5	12,5	13,5	15,5	17,5	18,5	20,5	21,5	23,5	25,5	31,5
	МАКС.	9,75	10,25	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
$a$	НОМИН.															
	МИН.	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6	4,6	4,6	4,6
	МАКС.	3	3	3	3,5	3,5	4	4	5	5,5	6	6	7	7,5	7,5	8,5
$s$	НОМИН.															
	МИН.	144,7	171	171	222,5	222,5	280,6	298,2	438,5	542,6	631,4	684	859	1003	1068	1360
	МАКС.	144,7	171	171	222,5	222,5	280,6	298,2	438,5	542,6	631,4	684	859	1003	1068	1360
Минимальная разрушающая нагрузка при двойном сдвиге, кН																
1)																
НОМИН.	МИН.	МАКС.														
4	3,75	4,25														
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														
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														
40	39,5	40,5														
45	44,5	45,5														
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														
120	119,25	120,75														
140	139,25	140,75														
160	159,25	160,75														
180	179,25	180,75														
200	199,25	200,75														

1) При номинальной длине  $l$  св. 200 мм увеличение ее происходит ступенчато по 20 мм.

## 4 Применение

Отверстие под штифт устанавливают равным номинальному диаметру штифта  $d_1$ . Предельное отклонение отверстия Н12. При установлении в минимальное допустимое отверстие прорезь у штифтов типов А и В не должна полностью закрываться.

## 5 Технические требования

Прорезь	Тип А	Конфигурацию и ширину прорези устанавливает изготовитель						
	Тип В	Конфигурацию и ширину прорези, не гарантирующей фиксацию штифта в отверстии, устанавливают по согласованию между потребителем и изготовителем						
Материал	<p>Сталь по выбору изготовителя:</p> <p>любая углеродистая сталь с содержанием: или кремнемарганцевая сталь с содержанием:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><math>C \geq 0,65 \%</math></td> <td style="text-align: center;"><math>C \geq 0,5 \%</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>Mn \geq 0,5 \%</math></td> <td style="text-align: center;"><math>Si \geq 1,5 \%</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><math>Mn \geq 0,7 \%</math></td> </tr> </table> <p>закаленная и отпущенная до твердости по Виккерсу 420—520 HV или закаленная на аустенит до твердости 500—560 HV</p> <p>закаленная и отпущенная до твердости по Виккерсу 420—500HV</p> <p>Другие материалы — по согласованию между потребителем и изготовителем</p>		$C \geq 0,65 \%$	$C \geq 0,5 \%$	$Mn \geq 0,5 \%$	$Si \geq 1,5 \%$		$Mn \geq 0,7 \%$
$C \geq 0,65 \%$	$C \geq 0,5 \%$							
$Mn \geq 0,5 \%$	$Si \geq 1,5 \%$							
	$Mn \geq 0,7 \%$							
Покрытие	<p>Штифты следует изготавливать без покрытия. Наличие покрытия — по согласованию между потребителем и изготовителем. Водородная хрупкость не допускается.</p> <p>Допуски на размеры штифтов действительны до нанесения на них покрытия</p>							
Качество поверхности	На поверхности штифтов не допускаются заусенцы, трещины, окалина, коррозия							
Испытание на срез	По ГОСТ 30322							
Приемка	По ГОСТ 17769							

## 6 Обозначение

Пример условного обозначения штифта цилиндрического пружинного с прорезью, типа А, номинальным диаметром  $d_1 = 6$  мм, номинальной длиной  $l = 30$  мм, из стали марки 60С2:

*Штифт А.6 × 30.60С2 ГОСТ 14229—93*

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *Н.Л. Рыбалко*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 19.03.2003. Подписано в печать 14.04.2003. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 91 экз. С 10318. Зак. 98.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов