



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ШПИЛЬКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ С ГЛАДКИМИ ОТВЕРСТИЯМИ**

Класс точности В

Конструкция и размеры

ГОСТ 22042-76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ШПИЛЬКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ С ГЛАДКИМИ  
ОТВЕРСТИЯМИ**

Класс точности В

Конструкция и размеры

Studs for smooth hole parts.

Product grade В.

Construction and dimensions

**ГОСТ  
22042-76\***  
Взамен  
ГОСТ 11769-66

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 августа 1976 г. № 1934 срок введения установлен

с 01.07.78

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 14.04.83 № 1761 срок действия продлен

до 01.01.89

*\* Переиздание (июнь 1987 г.) и Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1978 г., апреле 1983 г.; Пост. № 1759 от 14.04.83 (ИУС 2-79, 8-80, 7-83)*

**Изменение № 3 ГОСТ 22042-76 Шпильки для деталей с гладкими отверстиями. Класс точности В. Конструкция и размеры**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.04.88 № 1208

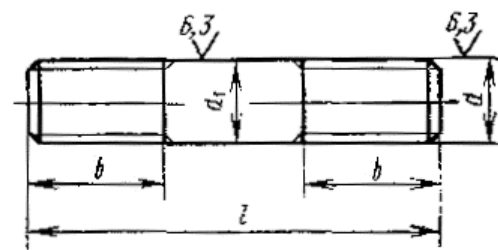
Дата введения 01.01.89

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

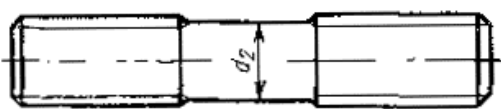
1. Настоящий стандарт распространяется на шпильки с двумя одинаковыми по длине резьбовыми концами с диаметром резьбы от 2 до 48 мм.

2. Конструкция и размеры шпилек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.

**Исполнение 1**



**Исполнение 2**



$d_2$  приблизительно равен среднему диаметру резьбы

Примечание. (Исключено, Изм. № 3).

Таблица 1

ММ																				
Номинальный диаметр резьбы d	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
Шаг P:																				
крупный	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2		2,5			3		3,5	4	4,5	5
мелкий	-	-	-	-	-	-	1	1,25		1,5					2			3		
Диаметр стержня $d_1$	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Таблица 2

		ММ																			
Длина шпильки; l	Длина резьбового конца b при номинальном диаметре резьбы d																				
		1	2,5	3	4	5	6	8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
10				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(18)								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(22)								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	10							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(28)	10	11						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	10	11	12						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(32)	10	11	12						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	10	11	12	14					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(38)	10	11	12	14					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	10	11	12	14	16					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(42)		11	12	14	16					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		11	12	14	16	18				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(48)		11	12	14	16	18				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	11	12	14	16	18				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	-	-	12	14	16	18	22														
60	-	-	12	14	16	18	22														
65	-	-	12	14	16	18	22	26													
70	-		12	14	16	18	22	26													
75	-	-	12	14	16	18	22	26	30												
80	-	-	12	14	16	18	22	26	30												
85			12	14	16	18	22	26	30												
90	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34											
(95)	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38										
100	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42									
(105)	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42									
110	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46								
(115)	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46								
120	-	-	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50							
130	-	-	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60						





80	-	-	4,16	7,30	11,3	16,1	28,2	43,3	61,4	79,5	106,6	132,3	166,6	-	-	-	-	-	-
85	-	-	4,44	7,79	12,1	17,2	30,1	46,4	65,8	84,5	113,3	140,5	177,0	-	-	-	-	-	-
90	-	-	4,72	8,28	12,9	18,3	32,1	49,5	70,2	94,2	119,9	148,8	187,4	-	-	-	-	-	-
(95)	-	-	4,99	8,78	13,6	19,4	34,1	52,6	74,7	100,2	131,2	157,1	197,8	-	-	-	-	-	-
100	-	-	5,27	9,27	14,4	20,5	36,1	55,7	79,1	106,3	139,1	170,8	208,2	-	-	-	-	-	-
(105)	-	-	5,55	9,76	15,2	21,6	38,0	58,7	83,6	112,3	147,0	180,8	218,6	-	-	-	-	-	-
110	-	-	5,83	10,2	15,9	22,7	40,0	61,8	88,0	118,4	154,9	190,8	235,9	-	-	-	-	-	-
(115)	-	-	6,10	10,7	16,7	23,8	42,0	64,9	92,4	124,4	162,8	200,8	248,2	-	-	-	-	-	-
120	-	-	6,38	11,2	17,5	25,0	44,0	68,0	96,9	130,5	170,7	210,8	260,6	315,6	-	-	-	-	-
130	-	-	6,94	12,2	19,0	27,2	47,5	74,2	105,8	142,5	186,5	230,8	285,5	345,9	401,9	-	-	-	-
140	-	-	7,49	13,2	20,6	29,4	51,8	80,3	114,7	154,6	202,3	250,7	309,3	375,4	437,4	-	-	-	-
150	-	-	8,05	14,2	22,1	31,6	55,8	86,5	123,5	166,7	218,1	270,7	334,6	405,2	472,9	599,1	-	-	-
160	-	-	8,46	14,9	23,3	33,3	58,8	91,3	130,5	176,2	230,9	286,6	354,9	429,8	501,8	636,6	-	-	-
170	-	-	9,02	15,9	24,8	35,5	62,8	97,5	139,4	188,3	246,7	306,5	379,8	459,3	537,5	681,8	826,8	-	-
180	-	-	9,57	16,9	26,4	37,7	66,7	103,7	148,3	200,4	262,5	326,9	403,6	489,8	572,8	726,5	882,3	-	-
190	-	-	10,1	17,9	27,9	39,9	70,7	109,8	157,10	212,5	278,2	346,5	428,4	519,3	608,4	771,4	937,8	1331	-
200	-	-	10,6	18,8	29,4	42,2	74,6	116,0	166,0	224,6	294,0	366,5	453,3	549,3	643,8	816,3	993,3	1411	-
220	-	-	11,8	20,8	32,5	46,6	82,5	128,3	183,8	248,7	325,6	406,4	502,6	609,0	714,9	906,2	1104,0	1571	-
240	-	-	12,9	22,8	35,6	51,0	90,4	140,6	201,5	272,9	357,2	446,4	551,9	663,6	785,9	996,1	1215,0	1731	2330
260	-	-	14,0	24,8	38,7	55,5	98,3	152,9	219,3	297,1	388,7	486,3	601,2	728,3	856,9	1086,0	1326,0	1891	2547
280	-	-	15,1	26,7	41,8	59,9	106,2	165,3	237,0	321,2	420,3	526,3	650,6	788,0	927,9	1176,0	1437,0	2065	2735
300	-	-	16,2	28,7	44,9	64,4	114,10	177,60	254,80	345,4	451,8	566,2	699,9	847,7	999,0	1266,0	1548,0	2229	2938
320	-	-	-	-	-	-	-	-	272,60	369,6	483,4	606,2	749,3	907,4	1070,0	1356,0	1659,0	2332	3241
340	-	-	-	-	-	-	-	-	290,30	393,7	515,0	646,1	798,5	967,0	1141,0	1445,0	1770,0	2534	3444
360	-	-	-	-	-	-	-	-	308,10	417,9	546,6	686,1	847,8	1027,0	1212,0	1535,0	1881,0	2636	3647
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	578,1	726,0	897,2	1036,0	1283,0	1625,0	1992,0	2849	3897
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	609,7	766,0	946,5	1146,0	1354,0	1715,0	2103,0	3040	4252
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	641,3	805,9	995,8	1206,0	1425,0	1805,0	2214,0	3169	4287
450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	688,6	865,9	1070,0	1295,0	1532,0	1940,0	2380,0	3109	4613
480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	736,0	925,8	1144,0	1385,0	1638,0	2075,0	2547,0	3649	4917





340	-	-	-	-	-	-	-	-	247,24	337,98	452,81	561,9	707,5	869,9	1018,8	1314,8	1610,7	2338	3199	4196
360	-	-	-	-	-	-	-	-	261,78	357,86	479,44	594,9	749,1	921,0	1078,7	1392,7	1705,5	2475	3388	4443
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	506,33	628,0	790,7	972,2	1138,6	1469,5	1800,2	2613	3576	4690
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	532,98	661,0	832,3	1023,4	1198,5	1546,9	1895,0	2750	3764	4937
420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	559,63	694,1	874,0	1074,5	1258,5	1624,2	1989,7	2888	3952	5183
450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	599,60	743,7	936,4	1151,3	1348,4	1740,2	2131,9	3094	4234	5554
480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	636,58	793,2	998,8	1228,1	1438,3	1856,2	2274,0	3300	4517	5924
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	666,23	826,3	1040,4	1279,2	1498,2	1933,6	2368,7	3438	4705	6171

Примечание. Для определения массы шпилек, изготавливаемых из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент: 0,356 - для алюминиевого сплава; 0,970 - для бронзы; 1,080 - для латуни.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**