

**БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
КЛАССА ТОЧНОСТИ С**

Конструкция и размеры

Hexagon bolts products grade C.
Construction and dimensions**ГОСТ****15589-70*****(СТ СЭВ 4729-84)**

ОКП 12 8200

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 4 марта 1970 г. № 270 срок введения установлен с 01.01.72 г.

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 28.03.85 № 915 срок действия продлен

до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой класса точности С с диаметром резьбы от 10 до 48 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4729—84.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (август 1985 г.) с Изменениями № 2, 3, 4, утвержденными в феврале 1974 г., марте 1981 г., марте 1985 г. (ИУС № 3-74, 6-81, 6-85).

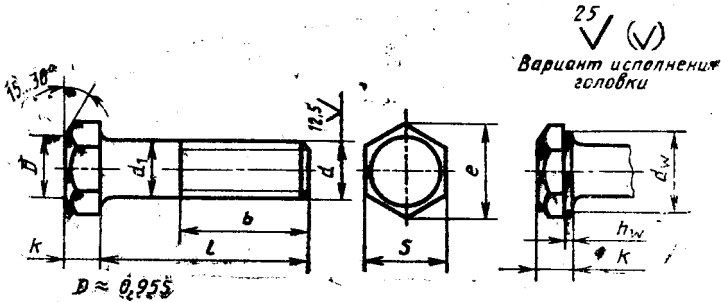


Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы d	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
Шаг резьбы	1,5	1,75	2		2,5			3		3,5	4	4,5	5
Диаметр стержня d_1	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
Размер «под ключ» S	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55	65	75
Высота головки h	6,4	7,5	8,8	10,0	12,0	12,5	14,0	15,0	17,0	18,7	22,5	26,0	30,0
Диаметр описанной окружности e , не менее	18,7	20,9	23,9	26,2	29,6	33,0	35,0	39,6	45,2	50,9	60,8	71,3	82,6
d_w , не менее	15,5	17,2	20,1	22,0	24,8	27,7	29,5	33,2	38,0	42,7	51,1	59,9	69,4
h_w	не менее	0,15		0,20						0,25			
	не более	0,6		0,8									

Примечания:

1. Размеры болтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.
2. Болты с диаметром резьбы от М10 до М20 изготавливаются по соглашению между изготовителем и потребителем.

мм

Длина болта <i>l</i>	Длина резьбы <i>b</i> при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> (знаком × отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)				
	10	12	(14)	16	(18)
25	—	—	—	—	—
(28)	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—
(32)	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—
(38)	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—
(85)	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—
(95)	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—
(105)	—	—	—	—	—
110	26	30	—	—	—
(115)	26	30	—	—	—
120	26	30	—	—	—
(125)	26	30	—	—	—
130	32	36	40	44	48
140	32	36	40	44	48
150	32	36	40	44	48
160	32	36	40	44	48
170	32	36	40	44	48
180	32	36	40	44	48
190	—	—	40	44	48
200	—	—	40	44	48
220	—	—	—	—	61
240	—	—	—	—	61
260	—	—	—	—	—
280	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 2

Длина болта <i>l</i>	мм							
	Длина резьбы <i>b</i> при номинальном диаметре резьбы <i>d</i> (знаком \times отмечены болты с резьбой на всей длине стержня)							
	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
25	\times	—	—	—	—	—	—	—
(28)	\times	—	—	—	—	—	—	—
30	\times	\times	—	—	—	—	—	—
(32)	\times	\times	\times	—	—	—	—	—
35	\times	\times	\times	\times	—	—	—	—
(38)	\times	\times	\times	\times	—	—	—	—
40	\times	\times	\times	\times	\times	—	—	—
45	\times	\times	\times	\times	\times	—	—	—
50	\times	\times	\times	\times	\times	\times	—	—
55	46	50	\times	\times	\times	\times	\times	—
60	46	50	\times	\times	\times	\times	\times	—
65	46	50	54	\times	\times	\times	\times	\times
70	46	50	54	60	\times	\times	\times	\times
75	46	50	54	60	66	\times	\times	\times
80	46	50	54	60	66	\times	\times	\times
(85)	46	50	54	60	66	\times	\times	\times
90	46	50	54	60	66	78	\times	\times
(95)	46	50	54	60	66	78	\times	\times
100	46	50	54	60	66	78	\times	\times
(105)	46	50	54	60	66	78	90	\times
110	46	50	54	60	66	78	90	\times
(115)	46	50	54	60	66	78	90	102
120	46	50	54	60	66	78	90	102
(125)	46	50	54	60	66	78	90	102
130	52	56	60	66	72	84	96	108
140	52	56	60	66	72	84	96	108
150	52	56	60	66	72	84	96	108
160	52	56	60	66	72	84	96	108
170	52	56	60	66	72	84	96	108
180	52	56	60	66	72	84	96	108
190	52	56	60	66	72	84	96	108
200	52	56	60	66	72	84	96	108
220	65	69	73	79	85	97	109	121
240	65	69	73	79	85	97	109	121
260	65	69	73	79	85	97	109	121
280	65	69	73	79	85	97	109	121
300	65	69	73	79	85	97	109	121

Примечание. Болты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения болта диаметром резьбы $d=24$ мм, длиной $l=120$ мм, класса прочности 4.6:

Болт М24×120.46 ГОСТ 15589—70

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

3. Резьба — по ГОСТ 24705—81. Свек и недорез резьбы — по ГОСТ 10549—80.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3а. Радиус под головкой — по ГОСТ 24670—81.

3б. Не установленные настоящим стандартом допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей и методы контроля — по ГОСТ 1759.1—82.

3в. Допустимые дефекты болтов и методы контроля — по ГОСТ 1759.2—82.

3а, 3б, 3в. (Введены дополнительно, Изм. № 4).

4. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

5. Технические требования — по ГОСТ 1759—70.

Механические свойства болтов должны соответствовать классам прочности 3.6; 4.6 и 5.6.

Болты поставляются без покрытия.

5а. Допускается изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня d_1 , приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

6. (Исключен, Изм. № 2).

7. Масса болтов указана в приложении 1.

8. (Исключен, Изм. № 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Масса болтов

Длина болта l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг \approx , при номинальном диаметре резьбы d, мм				
	10	12	14	16	18
25	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—
95	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—
110	65,99	95,83	—	—	—
115	68,43	99,37	—	—	—
120	70,88	102,90	—	—	—
125	73,32	106,50	—	—	—
130	75,77	110,00	—	—	—
140	80,65	117,10	154,1	207,5	268,5
150	85,54	124,20	163,9	220,6	284,7
160	90,43	131,30	173,6	233,7	301,0
170	95,31	138,30	183,3	246,7	317,2
180	100,20	145,40	193,0	259,8	333,4
190	—	—	202,7	272,8	349,7
200	—	—	212,4	285,9	365,9
220	—	—	222,2	299,0	382,1
240	—	—	—	—	414,6
260	—	—	—	—	447,1
280	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—

Длина болта <i>l</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг \approx , при номиналь- ном диаметре резьбы <i>d</i> , мм							
	20	22	24	27	30	36	42	48
25	136,4	—	—	—	—	—	—	—
28	143,3	—	—	—	—	—	—	—
30	147,9	180,6	—	—	—	—	—	—
32	152,5	186,2	237,0	—	—	—	—	—
35	159,4	194,6	246,0	340,6	—	—	—	—
38	166,3	203,0	256,9	353,3	—	—	—	—
40	170,9	208,6	263,5	361,8	479,1	—	—	—
45	182,5	222,6	280,1	373,0	505,2	—	—	—
50	194,0	236,6	296,7	404,1	531,2	844,8	—	—
55	206,8	250,7	313,3	425,3	557,3	882,4	1304	—
60	219,1	266,5	329,9	446,5	583,3	920,1	1356	—
65	231,5	281,4	348,8	467,7	609,4	957,7	1407	2099
70	243,8	296,4	366,5	491,1	635,4	995,3	1458	2076
75	256,1	311,3	384,3	513,6	664,0	1033,0	1509	2143
80	268,1	326,2	402,1	536,1	691,8	1071,0	1561	2211
85	280,8	341,2	419,8	558,6	719,5	1108,0	1612	2278
90	293,2	356,1	437,6	581,0	747,3	1151,0	1663	2345
95	305,5	371,0	455,4	603,5	775,1	1191,0	1715	2412
100	317,8	385,9	473,2	626,0	802,8	1231,0	1765	2479
105	330,2	400,9	490,9	648,5	830,6	1271,0	1826	2546
110	342,5	415,8	508,7	671,0	858,4	1311,0	1880	2614
115	354,9	430,7	526,5	693,5	886,1	1351,0	1934	2690
120	367,2	445,7	544,2	716,0	913,9	1391,0	1989	2760
125	379,5	460,6	562,0	738,5	941,7	1431,0	2043	2831
130	391,9	475,5	579,8	761,0	969,5	1471,0	2098	2903
140	416,6	505,4	615,3	806,0	1025,0	1551,0	2207	3045
150	441,2	535,2	650,8	850,1	1080,0	1631,0	2315	3187
160	465,9	565,1	686,4	895,9	1136,0	1711,0	2424	3329
170	490,6	595,0	721,9	940,9	1192,0	1790,0	2533	3471
180	515,3	624,8	757,5	985,9	1247,0	1870,0	2642	3614
190	540,0	654,7	793,0	1031,0	1303,0	1950,0	2751	3756
200	564,6	684,6	828,6	1076,0	1358,0	2030,0	2860	3898
220	614,0	744,3	899,6	1166,0	1469,0	2190,0	3077	4182
240	663,4	804,0	970,8	1256,0	1580,0	2350,0	3295	4466
260	712,7	863,7	1042,0	1346,0	1691,0	2510,0	3513	4751
280	762,1	923,5	1113,0	1436,0	1802,0	2670,0	3730	5035
300	811,4	983,2	1184,0	1526,0	1914,0	2830,0	3948	5319