

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

<p>БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ В Конструкция и размеры Hexagon reduced head bolts product grade B. Construction and dimensions</p>	<p>ГОСТ 7796-70</p>
---	--------------------------------

Дата введения **01.01.72**

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности В с диаметром резьбы от 8 до 48 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

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

(Измененная редакция, Изм. № 2 - 6).

3. Резьба - по ГОСТ 24705. Сбег и недорез резьбы - по ГОСТ 27148. Концы болтов - по ГОСТ 12414.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

3а. Радиус под головкой - по ГОСТ 24670.

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

3в. Допустимые дефекты поверхности болтов и методы контроля - по ГОСТ 1759.2.

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

4. Допускается по соглашению между изготовителем и потребителем изготавливать болты исполнений 1 и 2 с высотой головки, равной k_1 .

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

5. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

5а. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня d_1 приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

5б. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты исполнений 1 и 2 с лункой на торцевой поверхности головки с размерами, не снижающими прочность головки, при этом глубина лунки должна быть не более $0,4 k$.

5а, 5б. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

7. **(Исключен, Изм. № 2).**

8. Масса болтов указана в приложении 1.

9. **(Исключен, Изм. № 4).**

220	-	-	-	-	21	4	21	5	21	5	21	6	21	6	21	6	21	7	21	7	21	8	21	9	20	10	20	12
					5	9	5	3	4	7	4	1	4	5	3	9	3	3	2	9	1	5	0	7	8	9	8	1
240	-	-	-	-	23	4	23	5	23	5	23	6	23	6	23	6	23	7	23	7	23	8	23	9	22	10	22	12
					5	9	5	3	4	7	4	1	4	5	3	9	3	3	2	9	1	5	0	7	8	9	8	1
260	-	-	-	-	25	4	25	5	25	5	25	6	25	6	25	6	25	7	25	7	25	8	25	9	24	10	24	12
					5	9	5	3	4	7	4	1	4	5	3	9	3	3	2	9	1	5	0	7	8	9	8	1
280	-	-	-	-	-	-	27	5	27	5	27	6	27	6	27	6	27	7	27	7	27	8	27	9	26	10	26	12
							5	3	4	7	4	1	4	5	3	9	3	3	2	9	1	5	0	7	8	9	8	1
300	-	-	-	-	-	-	29	5	29	5	29	6	29	6	29	6	29	7	29	7	29	8	29	9	28	10	28	12
							5	3	4	7	4	1	4	5	3	9	3	3	2	9	1	5	0	7	8	9	8	1

Примечания:

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

2. Болты, для которых значения b расположены над ломаной линией, допускается изготавливать с длиной резьбы до головки.

Пример условного обозначения болта исполнения 1 с диаметром резьбы $d = 12$ мм, длиной $l = 60$ мм, с крупным шагом резьбы с полем допуска 6g, класса прочности 5.8, без покрытия:

Болт М12-6g×60.58 ГОСТ 7796-70

То же, исполнения 2, с мелким шагом резьбы с полем допуска 6g, класса прочности 10.9, из стали марки 40Х, с покрытием 01 толщиной 6 мкм:

Болт 2М12×1,25-6g×60.109.40Х.016 ГОСТ 7796-70

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Масса стальных болтов (исполнение 1) с крупным шагом резьбы

Длина болта l , мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг \approx , при номинальном диаметре резьбы d , мм														
		8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
8	7,732	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	8,458	13,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	9,184	14,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	9,910	15,85	25,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	10,640	16,99	26,73	35,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	11,360	18,12	28,37	37,28	55,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	12,090	19,26	30,01	39,52	58,75	75,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	12,810	20,40	31,65	41,76	61,70	79,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	13,900	22,11	34,11	45,11	66,12	84,95	111,5	-	-	-	-	-	-	-	-
28	15,150	23,81	36,57	48,47	70,54	90,51	118,4	-	-	-	-	-	-	-	-
30	15,940	24,95	38,21	50,71	73,49	94,21	123,0	156,5	-	-	-	-	-	-	-
32	16,720	26,32	39,85	52,95	76,44	97,92	127,6	162,1	195,6	-	-	-	-	-	-
35	17,910	28,17	42,59	56,30	80,86	103,5	134,6	170,5	205,6	279,0	-	-	-	-	-
38	19,090	30,02	45,26	59,66	85,28	109,0	141,5	178,9	215,6	291,7	-	-	-	-	-
40	19,880	31,25	47,03	64,56	88,23	112,7	146,1	184,5	222,2	300,2	400,7	-	-	-	-

45	21,860	34,34	51,48	70,60	96,26	122,00	157,07	198,05	238,8	321,3	426,8	-	-	-
50	23,830	37,42	55,92	76,65	104,20	132,20	169,02	212,06	255,4	342,5	452,8	712,6	-	-
55	25,810	40,51	60,36	82,70	112,10	142,20	181,09	226,06	272,0	363,7	478,9	750,3	112,4	-
60	27,780	43,59	64,80	88,74	120,00	152,20	194,03	242,06	288,6	384,9	504,9	787,9	117,5	-
65	29,760	46,68	69,25	94,79	127,80	162,20	206,06	257,05	307,4	406,0	531,0	825,5	122,6	172,9
70	31,730	49,76	73,69	100,80	135,80	172,20	218,09	272,04	325,2	429,5	557,0	863,2	127,8	179,6
75	33,710	52,85	78,13	106,90	143,70	182,20	231,03	287,04	342,9	452,0	585,6	900,8	132,9	186,3
80	35,680	55,93	82,57	112,90	151,60	192,20	243,06	302,03	360,7	474,4	613,4	938,4	138,0	193,0
85	37,650	56,02	87,02	119,00	159,40	202,20	256,00	317,02	378,5	496,9	641,1	976,0	143,2	199,8
90	39,630	62,10	91,46	125,00	167,40	212,20	268,03	332,02	396,2	519,4	668,9	1018,0	148,3	206,5
95	41,600	65,19	95,90	131,10	175,20	222,20	280,06	347,01	414,0	541,9	696,7	1059,0	153,4	213,2
100	43,580	68,27	100,30	137,10	183,10	232,20	293,00	362,00	431,8	564,4	724,4	1098,0	158,6	219,9
105	-	71,36	104,80	143,20	191,00	242,10	305,03	377,00	449,6	586,9	752,2	1138,0	164,5	226,6
110	-	74,44	109,20	149,20	198,90	252,10	317,07	391,09	467,3	609,4	780,0	1178,0	169,9	233,2
115	-	77,52	113,70	155,30	206,80	262,10	330,00	406,08	485,1	631,9	807,7	1218,0	175,3	240,9
120	-	80,61	118,10	161,30	214,70	272,10	342,03	421,08	502,9	654,4	835,5	1258,0	180,8	248,0
125	-	83,70	122,60	167,40	222,60	282,10	354,07	436,07	520,6	676,8	863,3	1298,0	186,3	255,0
130	-	86,78	127,00	173,40	230,50	292,10	367,00	451,06	538,4	699,3	891,0	1338,0	191,7	262,3
140	-	92,94	135,90	185,50	246,30	312,10	391,07	481,05	574,0	744,3	946,6	1418,0	202,6	276,5
150	-	99,11	144,80	197,60	262,10	332,10	416,04	511,03	609,5	789,3	1002,0	1498,0	213,5	290,7
160	-	105,30	153,60	207,70	277,90	352,10	441,01	541,02	645,0	834,3	1058,0	1578,0	224,4	304,9
170	-	111,40	162,50	221,80	293,70	372,10	465,07	571,00	680,6	879,3	1113,0	1658,0	235,3	319,1
180	-	117,60	171,40	233,90	309,50	392,10	490,04	600,09	716,1	924,3	1169,0	1738,0	246,1	333,3
190	-	123,80	180,30	246,00	325,30	412,10	515,01	630,08	751,6	969,2	1224,0	1818,0	257,0	347,5
200	-	130,00	189,20	258,00	341,10	432,10	539,08	660,07	787,2	1014,0	1280,0	1898,0	267,9	361,8
220	-	-	207,00	282,20	372,70	472,00	589,01	720,04	858,2	1104,0	1391,0	2058,0	289,7	390,2
240	-	-	224,70	306,40	404,30	512,00	638,05	780,01	929,4	1194,0	1502,0	2218,0	311,5	418,6
260	-	-	245,50	330,60	435,90	552,00	687,06	839,09	1000,0	1284,0	1613,0	2378,0	333,2	447,1
280	-	-	-	354,80	467,50	592,00	737,02	899,05	1072,0	1374,0	1724,0	2538,0	355,0	475,5
300	-	-	-	378,00	499,00	632,00	786,06	959,03	1143,0	1464,0	1835,0	2698,0	376,8	503,9

Для определения массы болтов из других материалов значения массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициенты: 0,356 - для алюминиевого сплава; 1,080 - для латуни.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. № 5, 6).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Исключено, Изм. № 6).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР РАЗРАБОТЧИКИ

И. Н. Недовизий, канд. техн. наук; **Б. М. Ригмант**; **В. И. Мокринский**,
канд. техн. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 04.03.70 № 270

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7796-62

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1759.0-87	б	ГОСТ 24670-81	3а
ГОСТ 1759.1-82	3б	ГОСТ 24705-81	3
ГОСТ 1759.2-82	3в	ГОСТ 27148-86	3
ГОСТ 12414-94	3		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5-94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12-94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 1998 г.) с Изменениями № 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в феврале 1974 г., марте 1981 г., мае 1985 г., марте 1989 г., июле 1995 г. (ИУС 3-74, 6- 81, 8-85, 6-89, 9-95)