

**БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ
УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ
КЛАССА ТОЧНОСТИ С****Конструкция и размеры**Hexagon reduced head bolts, product grade C.
Construction and dimensions**ГОСТ
15591-70***

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

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 12.05.85 № 1311 срок действия продлен

до 01.01.96**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности С с диаметром резьбы от 20 до 48 мм.

(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., мае 1985 г.*
(ИУС № 3—74, 6—81, 8—85).

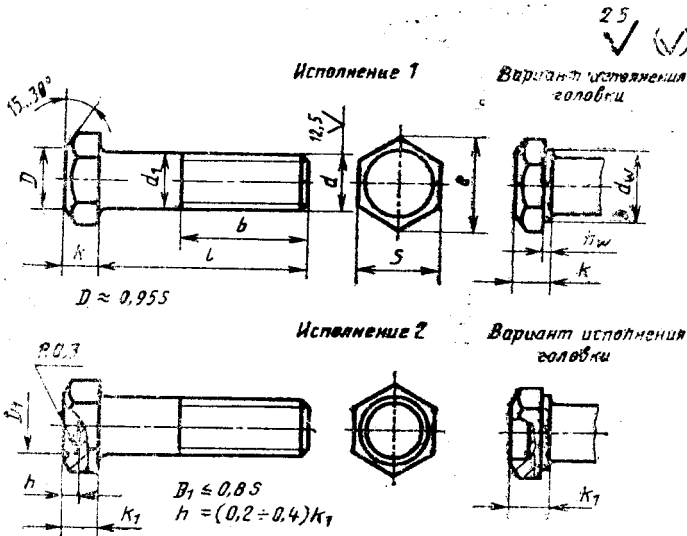


Таблица I

Номинальный диаметр резьбы d	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
Шаг резьбы	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5
Диаметр стержня d_1	20	22	24	27	30	36	42	48
Размер «под ключ» S	27	30	32	36	41	50	60	70
Высота головки k	11	12	13	15	17	20	23	26
Высота головки k_1	12,5	14	15	17	18,7	22,5	26	30
Диаметр описанной окружности e , не менее	29,6	33,0	35,0	39,6	45,2	55,4	66,4	76,9
d_w , не менее	24,8	27,7	29,5	33,2	38,0	46,6	55,9	64,7
h_w	не менее	0,2					0,25	
	не более	0,8						

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

Таблица 2

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)							
	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
25	×	—	—	—	—	—	—	—
(28)	×	—	—	—	—	—	—	—
30	×	×	—	—	—	—	—	—
(32)	×	×	×	—	—	—	—	—
35	×	×	×	×	—	—	—	—
(38)	×	×	×	×	—	—	—	—
40	×	×	×	×	×	—	—	—
45	×	×	×	×	×	—	—	—
50	×	×	×	×	×	×	—	—
55	46	50	×	×	×	×	×	—
60	46	50	×	×	×	×	×	—
65	46	50	54	×	×	×	×	×
70	46	50	54	60	×	×	×	×
75	46	50	54	60	66	×	×	×
80	46	50	54	60	66	×	×	×
(85)	46	50	54	60	66	×	×	×
90	46	50	54	60	66	78	×	×
(95)	46	50	54	60	66	78	×	×
100	46	50	54	60	66	78	×	×
(105)	46	50	54	60	66	78	90	×
110	46	50	54	60	66	78	90	×
(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, исполнения 1:

Болт М24×120.46 ГОСТ 15591—70

То же, класса прочности 5.6, исполнения 2:

Болт 2М24×120.56 ГОСТ 15591—70

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

3. Резьба по ГОСТ 24705—81. Сбег и недорез — 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 поверхности болтов и методы контроля — по ГОСТ 1759.2—82.

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5. Вариант исполнения головки устанавливает изготовитель.

6. Технические требования по ГОСТ 1759—70.

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

Болты поставляются без покрытия.

7. (Исключен, Изм. № 2).

8. Масса болтов указана в приложении 1.

9. (Исключен, Изм. № 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Масса болтов (исполнение 1)

Длина болта l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг ≈, при номинальном диаметре резьбы d, мм							
	20	22	24	27	30	36	42	48
25	111,5	—	—	—	—	—	—	—
28	118,4	—	—	—	—	—	—	—
30	123,0	156,5	—	—	—	—	—	—
32	127,6	162,1	195,6	—	—	—	—	—
35	134,6	170,5	205,6	279,0	—	—	—	—
38	141,5	178,9	215,6	291,7	—	—	—	—
40	146,1	184,5	222,2	300,2	400,7	—	—	—
45	157,7	198,5	238,8	321,3	426,8	—	—	—
50	169,2	212,6	255,4	342,5	452,8	712,6	—	—
55	181,9	226,6	272,0	363,7	478,9	750,3	1124	—
60	194,3	242,6	288,6	384,9	504,9	787,9	1175	—
65	206,6	257,5	307,4	406,0	531,0	825,5	1226	1729
70	218,9	272,4	325,2	429,5	557,0	863,2	1278	1796
75	231,3	287,4	342,9	452,0	585,6	900,8	1329	1863
80	243,6	302,3	360,7	474,4	613,4	928,4	1380	1930
85	256,0	317,2	378,5	496,9	641,1	976,0	1432	1998
90	268,3	332,2	396,2	519,4	668,9	1018,0	1483	2065
95	280,6	347,1	414,0	541,9	696,7	1059,0	1534	2132
100	293,0	362,0	431,8	564,4	724,4	1098,0	1586	2199
105	305,3	377,0	449,6	586,9	752,2	1138,0	1645	2266
110	317,7	391,9	467,3	609,4	780,0	1178,0	1699	2332
115	330,0	406,8	485,1	631,9	807,7	1218,0	1753	2409
120	342,3	421,8	502,9	654,4	835,5	1258,0	1808	2480
125	354,7	436,7	520,6	676,8	863,3	1298,0	1863	2550
130	367,0	451,6	538,4	699,3	891,0	1338,0	1917	2623
140	391,7	481,5	574,0	744,3	946,6	1418,0	2026	2765
150	416,4	511,3	609,5	789,3	1002,0	1498,0	2135	2907
160	441,1	541,2	645,0	834,3	1058,0	1578,0	2244	3049
170	465,7	571,0	680,6	879,3	1113,0	1658,0	2353	3191
180	490,4	600,9	716,1	924,3	1169,0	1738,0	2461	3333
190	515,1	630,8	751,6	969,2	1224,0	1818,0	2570	3475
200	539,8	660,7	787,2	1014,0	1280,0	1898,0	2679	3618
220	589,1	720,4	858,2	1104,0	1391,0	2058,0	2897	3902
240	638,5	780,1	929,4	1194,0	1502,0	2218,0	3115	4186
260	687,6	839,9	1000,0	1284,0	1613,0	2378,0	3332	4471
280	737,2	899,5	1072,0	1374,0	1724,0	2538,0	3550	4755
300	786,6	959,3	1143,0	1464,0	1835,0	2698,0	3768	5039