

**БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ
УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ
И НАПРАВЛЯЮЩИМ ПОДГОЛОВКОМ
КЛАССА ТОЧНОСТИ С**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ
И НАПРАВЛЯЮЩИМ ПОДГОЛОВКОМ
КЛАССА ТОЧНОСТИ С

Конструкция и размеры

ГОСТ
15590—70Hexagon reduced head bolts with guide neck, product grade C.
Construction and dimensionsМКС 21.060.10
ОКП 12 8200

Дата введения 01.01.72

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной уменьшенной головкой и направляющим подголовком класса точности С с диаметром резьбы от 6 до 48 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

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 болтов и методы контроля — по ГОСТ 1759.2.

3а.—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.

5а. 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 .

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

6. Технические требования — по ГОСТ 1759.0*.

Механические свойства болтов должны соответствовать классам прочности 3.6, 4.6, 4.8, 5.6 и 5.8 по ГОСТ 1759.4**.

Болты поставляют без покрытия.

(Измененная редакция, Изм. № 5, 6).

7. (Исключен, Изм. № 2).

8. Масса болтов указана в приложении I.

9. (Исключен, Изм. № 4).

* На территории Российской Федерации в части маркировки действуют ГОСТ Р 52627—2006, ГОСТ Р 52628—2006.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52627—2006.

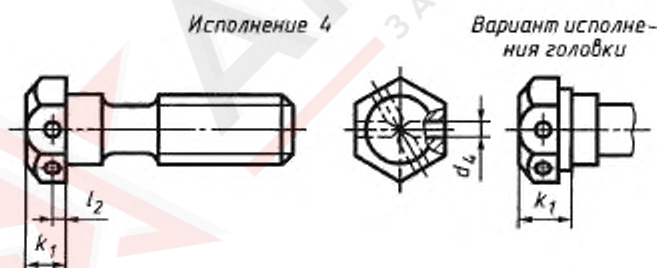
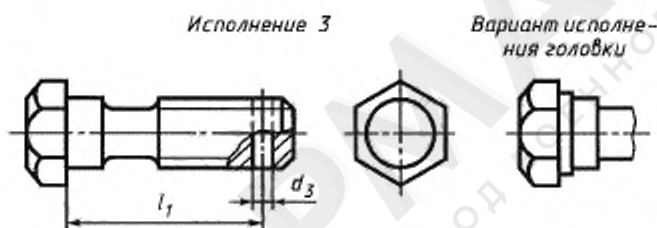
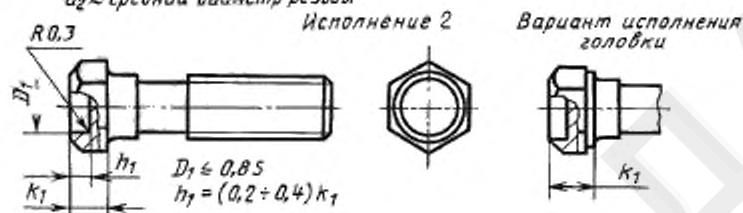
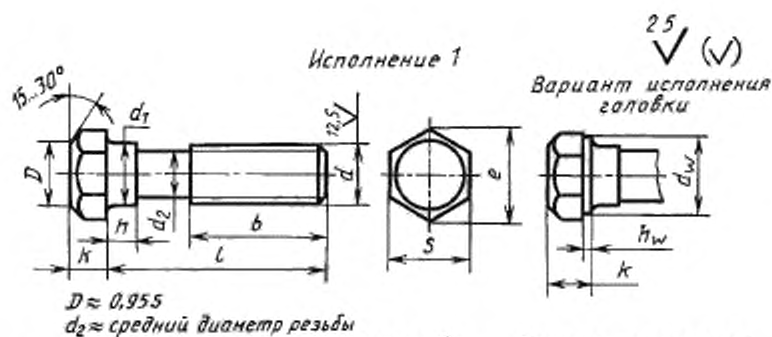


Таблица 1

мм

Номинальный диаметр резьбы d	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
Шаг резьбы	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	3	3	3	3,5	4	4,5	5
Диаметр подголовка d_1 H15	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
Высота подголовка h , не менее	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	18	21	24
Размер «под ключ» S	10	12	14	17	19	22	24	27	30	32	36	41	50	60	70
Высота головки k	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	20	23	26
Высота головки k_1	4,2	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	12,0	12,5	14	15	17	18,7	22,5	26	30
Диаметр описанной окружности e , не менее	10,9	13,1	15,3	18,7	20,9	23,9	26,2	29,6	33,0	35,0	39,6	45,2	55,4	66,4	76,9
d_2 , не менее	8,7	10,5	12,5	15,5	17,2	20,1	22,0	24,8	27,7	29,5	33,2	38,0	46,6	55,9	64,7
h_v	0,15														
	0,6														
Диаметр отверстия в стержне d_s	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0
Диаметр отверстия в головке d_t H15	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0
Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке l_2 js 15	2,0	2,8	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	6,5	7,0	7,5	8,5	9,5	11,5	13,0	15,0

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

Длина болта l	Длина резьбы b и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне l_1 при номинальном диаметре резьбы d															
	6		8		10		12		(14)		16		(18)		20	
	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b
(28)	24	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	26	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(32)	28	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	31	18	31	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38)	34	18	34	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	36	18	36	22	36	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	41	18	41	22	41	26	40	30	—	—	—	—	—	—	—	—
50	46	18	46	22	46	26	45	30	—	—	—	—	—	—	—	—
55	51	18	51	22	51	26	50	30	50	34	—	—	—	—	—	—
60	56	18	56	22	56	26	55	30	55	34	54	38	—	—	—	—
65	61	18	61	22	61	26	60	30	60	34	59	38	59	42	—	—
70	66	18	66	22	66	26	65	30	65	34	64	38	64	42	64	46
75	71	18	71	22	71	26	70	30	70	34	69	38	69	42	69	46
80	76	18	76	22	76	26	75	30	75	34	74	38	74	42	74	46
(85)	81	18	81	22	81	26	80	30	80	34	79	38	79	42	79	46
90	86	18	86	22	86	26	85	30	85	34	84	38	84	42	84	46
(95)	—	—	91	22	91	26	90	30	90	34	89	38	89	42	89	46
100	—	—	96	22	96	26	95	30	95	34	94	38	94	42	94	46
(105)	—	—	—	—	101	26	100	30	100	34	99	38	99	42	99	46
110	—	—	—	—	106	26	105	30	105	34	104	38	104	42	104	46
(115)	—	—	—	—	111	26	110	30	110	34	109	38	109	42	109	46
120	—	—	—	—	116	26	115	30	115	34	114	38	114	42	114	46
(125)	—	—	—	—	121	26	120	30	120	34	119	38	119	42	119	46

Масса болтов (исполнение I)

Длина болта l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг —, при номинальном диаметре резьбы d, мм															
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48	
28	8,236	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	8,589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	8,942	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
35	9,472	17,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
38	10,020	18,21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	10,360	18,84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
45	11,240	20,44	30,27	50,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
50	12,120	22,03	32,78	53,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55	13,010	23,63	37,81	57,38	79,81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	13,890	25,22	40,32	61,02	84,79	116,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
65	14,780	26,81	42,83	64,66	89,77	123,3	157,6	213,7	—	—	—	—	—	—	—	
70	15,660	28,41	45,35	68,30	94,74	130,0	165,8	224,1	281,7	—	—	—	—	—	—	
75	16,540	30,00	47,86	71,94	99,72	136,6	174,1	234,5	294,5	353,2	—	—	—	—	—	
80	17,420	31,60	50,37	75,58	104,70	143,3	182,4	243,0	307,3	368,2	—	—	—	—	—	
85	18,310	33,19	52,88	79,22	109,70	150,0	190,7	243,0	307,3	368,2	—	—	—	—	—	
90	19,190	34,78	55,40	82,87	114,70	156,6	198,9	255,6	320,1	383,2	509,8	—	—	—	—	
95	—	36,38	57,91	86,51	119,60	163,3	207,2	265,8	332,9	398,2	529,2	709,5	—	—	—	
100	—	37,97	60,42	90,15	124,60	170,0	216,5	276,2	345,8	413,2	548,5	733,2	—	—	—	
105	—	—	62,93	93,79	129,60	176,6	223,7	286,6	358,5	428,2	567,9	757,0	—	—	—	
110	—	—	65,45	97,43	134,50	183,3	231,7	297,0	371,3	443,2	587,2	780,7	1198,0	—	—	
115	—	—	67,96	101,10	139,50	190,0	240,3	307,4	384,1	458,2	606,6	804,4	1232,0	—	—	
120	—	—	70,47	104,80	144,50	196,6	248,6	317,9	396,9	473,2	625,9	828,1	1267,0	—	—	
125	—	—	72,99	108,40	149,50	203,3	256,8	328,3	409,7	488,2	645,3	851,8	1301,0	—	—	
130	—	—	75,50	112,00	154,50	210,0	265,1	338,7	422,5	503,2	664,7	899,2	1370,0	1985,0	—	
140	—	—	80,52	119,00	164,40	223,3	281,7	359,5	448,1	533,2	703,7	946,1	1439,0	2080,0	2864,0	
150	—	—	85,52	126,60	174,40	236,6	298,2	380,4	473,8	563,2	762,0	994,1	1508,0	2174,0	2988,0	
160	—	—	90,57	133,90	184,40	250,0	314,7	401,2	499,4	593,2	800,8	1041,0	1577,0	2268,0	3111,0	
170	—	—	95,59	141,20	194,40	263,3	331,3	422,0	525,0	623,2	819,6	1089,0	1646,0	2362,0	3235,0	
180	—	—	100,70	148,40	204,20	276,6	347,8	442,9	550,6	653,2	858,3	1136,0	1714,0	2456,0	3358,0	
190	—	—	105,70	155,70	214,20	290,0	364,4	463,0	576,2	683,2	897,0	1184,0	1783,0	2551,0	3482,0	
200	—	—	110,70	163,00	224,10	303,0	380,9	484,5	601,8	713,2	935,7	1279,0	1921,0	2739,0	3729,0	
220	—	—	—	177,50	244,00	330,0	414,0	526,2	653,1	773,2	1013,0	1373,0	2059,0	2927,0	3976,0	
240	—	—	—	192,20	263,90	356,6	447,1	567,9	704,3	833,2	1091,0	1468,0	2196,0	3116,0	4223,0	
260	—	—	—	206,70	283,80	383,3	480,2	609,5	755,5	893,3	1168,0	1563,0	2334,0	3304,0	4471,0	
280	—	—	—	—	303,70	410,0	513,3	651,2	806,7	953,3	1246,0	1658,0	2472,0	3493,0	4718,0	
300	—	—	—	—	323,60	426,6	564,4	692,9	858,0	1014,0	1323,0	1658,0	2472,0	3493,0	4718,0	

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Исключено, Изм. № 6).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 04.03.70 № 270
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
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	6	ГОСТ 12414—94	3
ГОСТ 1759.1—82	3б	ГОСТ 24670—81	3а
ГОСТ 1759.2—82	3в	ГОСТ 24705—2004	3
ГОСТ 1759.4—87	6	ГОСТ 27148—86	3

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)
6. ИЗДАНИЕ (февраль 2010 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)