

ГОСТ 15591-70 БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ И НАПРАВЛЯЮЩИМ ПОДГОЛОВКОМ КЛАССА ТОЧНОСТИ С

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).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

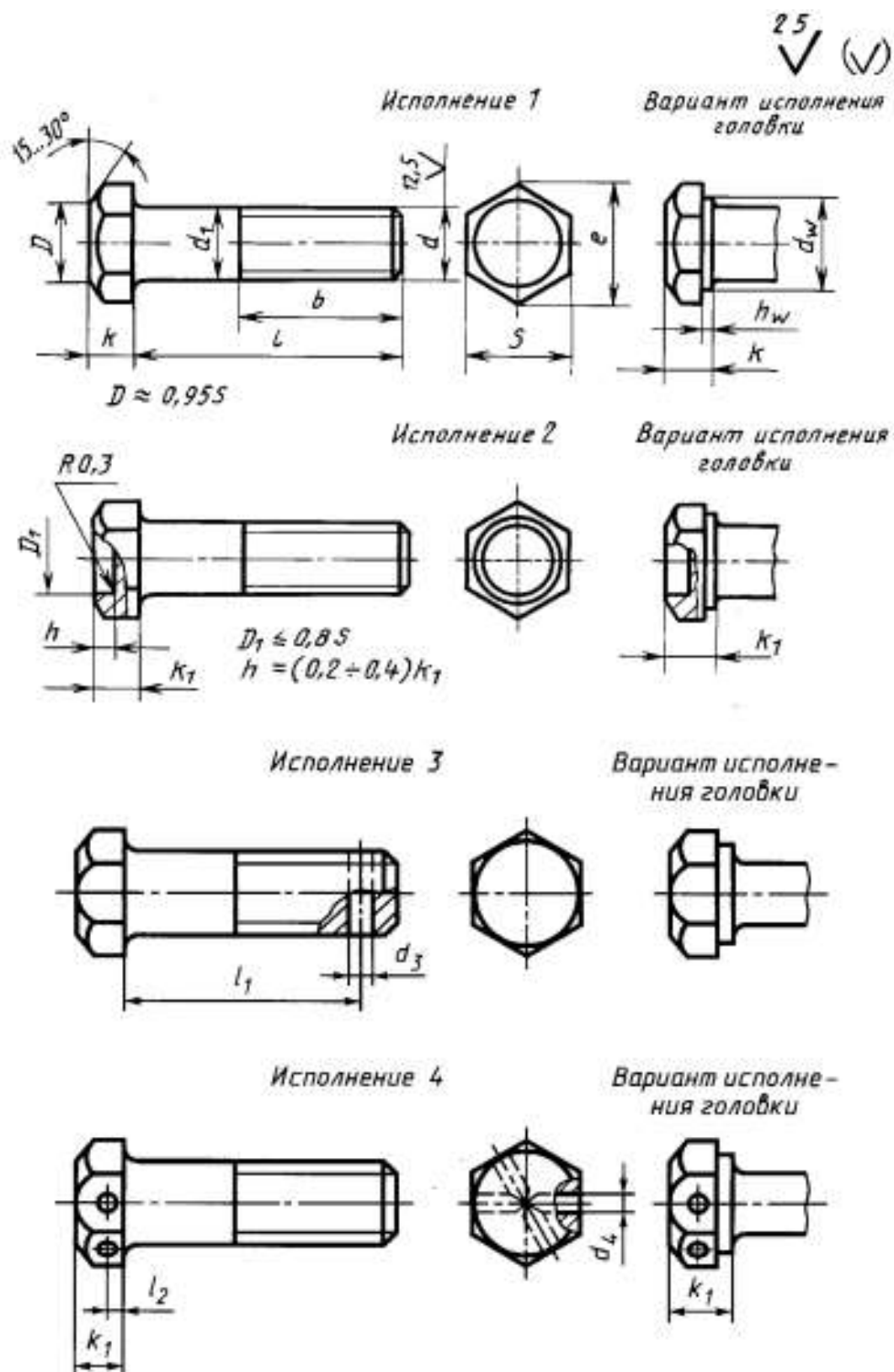
(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

1. РАЗМЕРЫ



Черт. 1



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 1

MM

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		2,5			3		3,5	4	4,5	5	
Диаметр подголовка d ₁ , не менее		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	12	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	35	39,6	45,2	55,4	66,4	76,9	
dw, не менее		8,7	10,5	12,5	15,5	17,2	20,1	22	24,8	27,7	29,5	33,2	38	46,6	55,9	64,7	
hw	не менее	0,15					0,20								0,25		
	не более	0,6					0,8										
Диаметр отверстия в стержне d _s		1,6	2	2,5	3,2		4			5			6,3		8		
Диаметр отверстия в головке d _o H15		2	2,5		3,2		4							5			
Расстояние от опорной поверхности до оси отверстия в головке l _o js 15		2	2,8	3,5	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8,5	9,5	11,5	13	15	



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.rumsk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Таблица 2

Длина резьбы b и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне l_1 при номинальном диаметре резьбы d

(знаком $\times$ отмечены болты с резьбой по всей длине стержня)

Дли- на бол- та l	6		8		10		12		(14)		16		(18)		20		(22)		24		(27)		30		36		42		48	
	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b	l_1	b
8		$\times$		$\times$																										
10		$\times$		$\times$		$\times$																								
12		$\times$		$\times$		$\times$																								
14	10	$\times$		$\times$		$\times$		$\times$																						
16	12	$\times$	12	$\times$		$\times$		$\times$		$\times$																				
(18)	14	$\times$	14	$\times$	14	$\times$		$\times$		$\times$		$\times$																		
20	16	$\times$	16	$\times$	16	$\times$	15	$\times$		$\times$		$\times$		$\times$																
(22)	18	18	18	$\times$	18	$\times$	17	$\times$	17	$\times$		$\times$		$\times$																
25	21	18	21	$\times$	21	$\times$	20	$\times$	20	$\times$	19	$\times$		$\times$		$\times$														
(28)	24	18	24	$\times$	24	$\times$	23	$\times$	23	$\times$	22	$\times$	22	$\times$		$\times$														
30	26	18	26	$\times$	26	$\times$	25	$\times$	25	$\times$	24	$\times$	24	$\times$	24	$\times$		$\times$												
(32)	28	18	28	$\times$	28	$\times$	27	$\times$	27	$\times$	26	$\times$	26	$\times$	26	$\times$	25	$\times$		$\times$										
35	31	18	31	$\times$	31	$\times$	30	$\times$	30	$\times$	29	$\times$	29	$\times$	29	$\times$	28	$\times$	28	$\times$		$\times$								
(38)	34	18	34	$\times$	34	$\times$	33	$\times$	33	$\times$	32	$\times$	32	$\times$	32	$\times$	31	$\times$	31	$\times$		$\times$								
40	36	18	36	$\times$	36	$\times$	35	$\times$	35	$\times$	34	$\times$	34	$\times$	34	$\times$	33	$\times$	33	$\times$	32	$\times$		$\times$						
45	41	18	41	$\times$	41	$\times$	40	$\times$	40	$\times$	39	$\times$	39	$\times$	39	$\times$	38	$\times$	38	$\times$	37	$\times$	36	$\times$						
50	46	18	46	$\times$	46	$\times$	45	$\times$	45	$\times$	44	$\times$	44	$\times$	44	$\times$	43	$\times$	43	$\times$	42	$\times$	41	$\times$	40	$\times$				
55	51	18	51	$\times$	51	$\times$	50	$\times$	50	$\times$	49	$\times$	49	$\times$	49	$\times$	48	$\times$	48	$\times$	47	$\times$	46	$\times$	45	$\times$		$\times$		
60	56	18	56	$\times$	56	$\times$	55	$\times$	55	$\times$	54	$\times$	54	$\times$	54	$\times$	53	$\times$	53	$\times$	52	$\times$	51	$\times$	50	$\times$	48	$\times$		
65	61	18	61	$\times$	61	$\times$	60	$\times$	60	$\times$	59	$\times$	59	$\times$	59	$\times$	58	$\times$	58	$\times$	57	$\times$	56	$\times$	55	$\times$	53	$\times$		$\times$
70	66	18	66	$\times$	66	$\times$	65	$\times$	65	$\times$	64	$\times$	64	$\times$	64	$\times$	63	$\times$	63	$\times$	62	$\times$	61	$\times$	60	$\times$	58	$\times$	58	$\times$
75	71	18	71	$\times$	71	$\times$	70	$\times$	70	$\times$	69	$\times$	69	$\times$	69	$\times$	68	$\times$	68	$\times$	67	$\times$	66	$\times$	65	$\times$	63	$\times$	63	$\times$
80	76	18	76	$\times$	76	$\times$	75	$\times$	75	$\times$	74	$\times$	74	$\times$	74	$\times$	73	$\times$	73	$\times$	72	$\times$	71	$\times$	70	$\times$	68	$\times$	68	$\times$
(85)	81	18	81	$\times$	81	$\times$	80	$\times$	80	$\times$	79	$\times$	79	$\times$	79	$\times$	78	$\times$	78	$\times$	77	$\times$	76	$\times$	75	$\times$	73	$\times$	73	$\times$
90	86	18	86	$\times$	86	$\times$	85	$\times$	85	$\times$	84	$\times$	84	$\times$	84	$\times$	83	$\times$	83	$\times$	82	$\times$	81	$\times$	80	$\times$	78	$\times$	78	$\times$
(95)			91	$\times$	91	$\times$	90	$\times$	90	$\times$	89	$\times$	89	$\times$	89	$\times$	88	$\times$	88	$\times$	87	$\times$	86	$\times$	85	$\times$	83	$\times$	83	$\times$
100			96	$\times$	96	$\times$	95	$\times$	95	$\times$	94	$\times$	94	$\times$	94	$\times$	93	$\times$	93	$\times$	92	$\times$	91	$\times$	90	$\times$	88	$\times$	88	$\times$



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.rumsk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Продолжение табл. 2

Длина резьбы b и расстояние от опорной поверхности головки до оси отверстия в стержне l ₁ при номинальном диаметре резьбы d (знаком × отмечены болты с резьбой по всей длине стержня)																				
Длина болта l	6		8		10		12		(14)		16		(18)		20		(22)		24	
	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b
(105)					101	26	100	30	100	34	99	38	99	42	99	46	98	50	98	54
110					106	26	105	30	105	34	104	38	104	42	104	46	103	50	103	54
(115)					111	26	110	30	110	34	109	38	109	42	109	46	108	50	108	54
120					116	26	115	30	115	34	114	38	114	42	114	46	113	50	113	54
(125)					121	26	120	30	120	34	119	38	119	42	119	46	118	50	118	54
130					126	32	125	36	125	40	124	44	124	48	124	52	123	56	123	60
140					136	32	135	36	135	40	134	44	134	48	134	52	133	56	133	60
150					146	32	145	36	145	40	144	44	144	48	144	52	143	56	143	60
160					156	32	155	36	155	40	154	44	154	48	154	52	153	56	153	60
170					166	32	165	36	165	40	164	44	164	48	164	52	163	56	163	60
180					176	32	175	36	175	40	174	44	174	48	174	52	173	56	173	60
190					186	32	185	36	185	40	184	44	184	48	184	52	183	56	183	60
200					196	32	195	36	195	40	194	44	194	48	194	52	193	56	193	60
220							215	49	215	53	214	57	214	61	214	65	213	69	213	73
240							235	49	235	53	234	57	234	61	234	65	233	69	233	73
260							255	49	255	53	254	57	254	61	254	65	253	69	253	73
280									275	53	274	57	274	61	274	65	273	69	273	73
300									295	53	294	57	294	61	294	65	293	69	293	73

Длина болта l	(27)		30		36		42		48	
	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b	l ₁	b
(105)	97	60	96	66	95	78	93	90	93	×
110	102	60	101	66	100	78	98	90	98	×
(115)	107	60	106	66	105	78	103	90	103	102
120	112	60	111	66	110	78	108	90	108	102
(125)	117	60	116	66	115	78	113	90	113	102
130	122	66	121	72	120	84	118	96	118	108
140	132	66	131	72	130	84	128	96	128	108
150	142	66	141	72	140	84	138	96	138	108
160	152	66	151	72	150	84	148	96	148	108
170	162	66	161	72	160	84	158	96	158	108
180	172	66	171	72	170	84	168	96	168	108
190	182	66	181	72	180	84	178	96	178	108
200	192	66	191	72	190	84	188	96	188	108
220	212	79	211	85	210	97	208	109	208	121
240	232	79	231	85	230	97	228	109	228	121
260	252	79	251	85	250	97	248	109	248	121
280	272	79	271	85	270	97	268	109	268	121
300	292	79	291	85	290	97	288	109	288	121

Примечания:

- Болты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
 - 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 = 24 мм, длиной l = 120 мм, класса прочности 4.6:



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг =, при номинальном диаметре резьбы d, мм															
Длина болта l, мм	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
8	4,105	7,732													
10	4,454	8,458	13,57												
12	4,804	9,184	14,71												
14	5,153	9,91	15,85	25,09											
16	5,502	10,64	16,99	26,73	35,04										
18	5,851	11,36	18,12	28,37	37,28	55,8									
20	6,201	12,09	19,26	30,01	39,52	58,75	75,63								
22	6,55	12,81	20,4	31,65	41,76	61,7	79,39								
25	7,074	13,9	22,11	34,11	45,11	66,12	84,95	111,5							
28	7,598	15,15	23,81	36,57	48,47	70,54	90,51	118,4							
30	7,947	15,94	24,95	38,21	50,71	73,49	94,21	123	156,5						
32	8,296	16,72	26,32	39,85	52,95	76,44	97,92	127,6	162,1	195,6					
35	8,82	17,91	28,17	42,59	56,3	80,86	103,5	134,6	170,5	205,6	279				
38	9,344	19,09	30,02	45,26	59,66	85,28	109	141,5	178,9	215,6	291,7				
40	9,693	19,88	31,25	47,03	64,56	88,23	112,7	146,1	184,5	222,2	300,2	400,7			
45	10,566	21,86	34,34	51,48	70,6	96,26	122	157,7	198,5	238,8	321,3	426,8			
50	11,439	23,83	37,42	55,92	76,55	104,2	132,2	169,2	212,6	255,4	342,5	452,8	712,6		
55	12,312	25,81	40,51	60,36	82,7	112,1	142,2	181,9	226,6	272	363,7	478,9	750,3	1124	
60	13,186	27,78	43,59	64,8	88,74	120	152,2	194,3	242,6	288,6	384,9	504,9	787,9	1175	
65	14,059	29,76	46,68	69,25	94,79	127,8	162,2	206,6	257,5	307,4	406	531	825,5	1226	1729
70	14,932	31,73	49,76	73,69	100,8	135,8	172,2	218,9	272,4	325,2	429,5	557	863,2	1278	1796
75	15,805	33,71	52,85	78,13	106,9	143,7	182,2	231,3	287,4	342,9	452	585,6	900,8	1329	1863
80	16,678	35,68	55,93	82,57	112,9	151,6	192,2	243,6	302,3	360,7	474,4	613,4	938,4	1380	1930
85	17,551	37,65	56,02	87,02	119	154,9	202,2	256	317,2	378,5	496,9	641,1	976	1432	1998
90	18,424	39,63	62,1	91,46	125	167,4	212,2	268,3	332,2	396,2	519,4	668,9	1018	1483	2065
95		41,6	65,19	95,9	131,1	175,2	222,2	280,6	347,1	414	541,9	696,7	1059	1534	2132
100		43,58	68,27	100,3	137,1	183,1	232,2	293	362	431,8	564,4	724,4	1098	1586	2199
105			71,36	104,8	143,2	191	242,1	305,3	377	449,6	586,9	752,2	1138	1645	2266
110			74,44	109,2	149,2	198,9	252,1	317,7	391,9	467,3	609,4	780	1178	1699	2332

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



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru

Продолжение

Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг =, при номинальном диаметре резьбы d, мм															
Длина болта l, мм	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
115			77,52	113,7	155,3	206,8	262,1	330	406,8	485,1	631,9	807,7	1218	1753	2409
120			80,61	118,1	161,3	214,7	272,1	342,3	421,8	502,9	654,4	835,5	1258	1808	2480
125			83,7	122,6	167,4	222,6	282,1	354,7	436,7	520,6	676,8	863,3	1298	1863	2550
130			86,78	127	173,4	230,5	292,1	367	451,6	538,4	699,3	891	1338	1917	2623
140			92,94	135,9	185,5	246,3	312,1	391,7	481,5	574	744,3	946,6	1418	2026	2765
150			99,11	144,8	197,6	262,1	332,1	416,4	511,3	609,5	789,3	1002	1498	2135	2907
160			105,3	153,6	207,7	277,9	352,1	441,1	541,2	645	834,3	1058	1578	2244	3049
170			111,4	162,5	221,8	293,7	372,1	465,7	571	680,6	879,3	1113	1658	2353	3191
180			117,6	171,4	233,9	309,5	392,1	490,4	600,9	716,1	924,3	1169	1738	2461	3333
190			123,8	180,3	246	325,3	412,1	515,1	630,8	751,6	969,2	1224	1818	2570	3475
200			130	189,2	258	341,1	432,1	539,8	660,7	787,2	1014	1280	1898	2679	3618
220				207	282,2	372,7	472,1	589,1	720,4	858,2	1104	1391	2058	2897	3902
240				224,7	306,4	404,3	512	638,5	780,1	929,4	1194	1502	2218	3115	4186
260				245,5	330,6	435,9	552	687,6	839,9	1000	1284	1613	2378	3332	4471
280					354,8	467,5	592	737,2	899,5	1072	1374	1724	2538	3550	4755
300					378	499	632	786,6	959,3	1143	1464	1835	2698	3768	5039

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Исключено, Изм. № 6)



ОПМ

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

opm.ru

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: spb@opm.ru

msk.opm.ru

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: msk@opm.ru