



**15589-70**

Hexagon bolts product grade  
Construction and dimensions

21.060.10  
12 8200

01.01.72

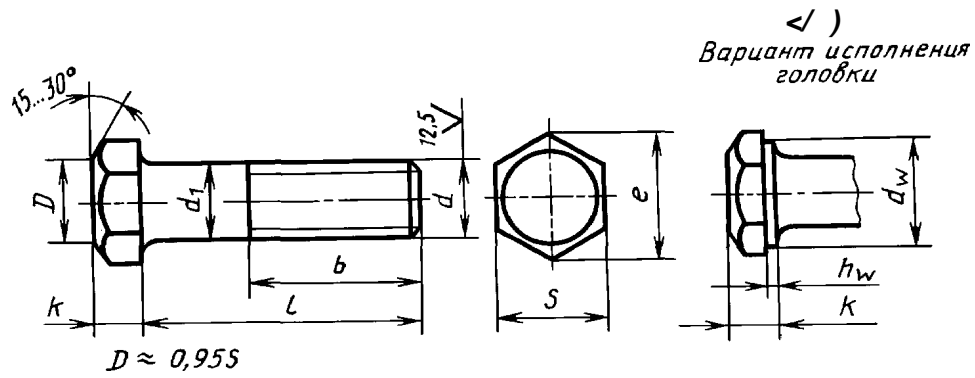
- 1. 6 48 .  
( , . 4, 5).
- 2. . 1, 2.  
( , . 2—6).
- 3. — 24705. — 27148. —  
12414.
- ( , . 5).  
— 24670.
- 36. — 1759.1. — 1759.2.
- .( , . 4).
- 4.
- 5. — 1759.0\* \* . 3,6, 4,6, 4,8, 5,6 5,8  
1759.4\*\*.
- ( , . 5, 6).  
5 .  $d_v$
- ( , . 3).  
56. 1 2
- 0,4 .  
( , . 5).
- 6. ( , . 2).  
7. 1.
- 8. ( , . 4).

\*  
52628-2006.  
\*\*

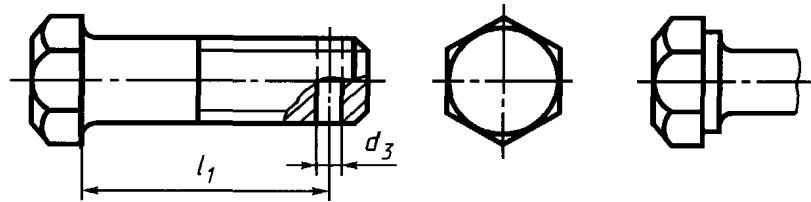
52627—2006.

52627—2006,

1

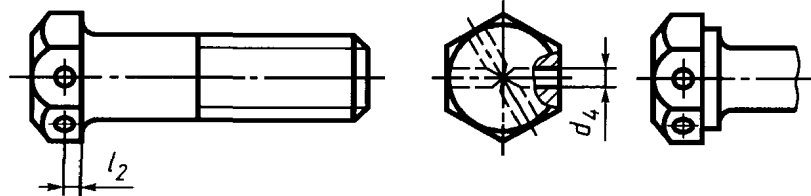


2

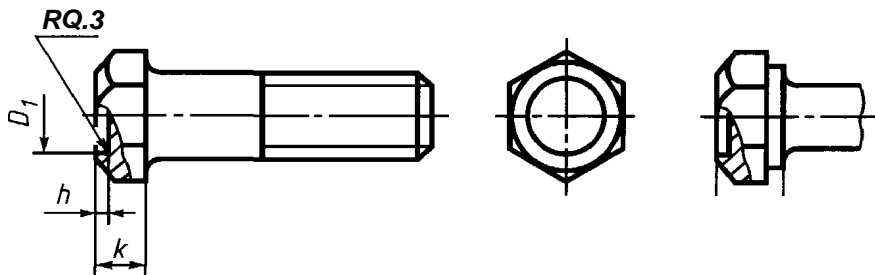


Исполнение 3

Вариант исполнения головки



4



$0^{+0,85}$   
 $h=(0,2 + 0,8^* )k$

$d$	6	8	10	12	(14)	16	(18)	20	(22)	24	(27)	30	36	42	48
	1	1,25	1,5	1,75	2		2,5			3		3,5	4	4,5	5
$d_f$	6	8	10	12	14	10	18	20	22	24	27	30	36	42	48
« »S	10	13	16	18	21	24	27	30	34	36	41	46	55	65	75
	4,0	5,3	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
	10,0	14,2	17,6	19,9	22,8	26,2	29,6	33,0	37,3	39,6	45,2	50,9	60,8	71,3	82,6
$d_i$	8,7	11,5	14,5	16,5	10,2	22,0	24,8	27,7	31,4	33,2	38,0	42,7	51,1	59,9	69,4
		0,15				0,20						0,25			
		0,6				0,8									
	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0			5,0		6,3	8,0				
$\frac{1}{15}$	2,0	2,5	3,2	4,0						5,0					
$\frac{1}{15} \frac{1}{2}$	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

19

- 1.
- 2.

2.

( ) d( )

1			10		12		(14)		6		18		20		(22)		24		(27)		30		36		42		
	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
8		X		X																							
10	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	10	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	12	X	12	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(18)	14	X	14	X	14	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	16	X	16	X	16	X	15	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(22)	18	18	18	X	18	X	17	X	17	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	21	18	21	X	21	X	20	X	20	X	19	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(28)	24	18	24	22	24	X	23	X	23	X	22	X	22	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	26	18	26	22	26	X	25	X	25	X	24	X	24	X	24	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(32)	28	18	28	22	28	26	27	X	27	X	26	X	26	X	26	X	25	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
35	31	18	31	22	31	26	30	30	30	X	29	X	29	X	29	X	28	X	28	X	-	X	-	-	-	-	-
(38)	34	18	34	22	34	26	33	30	33	X	32	X	32	X	32	X	31	X	31	X	-	X	-	-	-	-	-
40	36	18	36	22	36	26	35	30	35	34	34	X	34	X	34	X	33	X	33	X	32	X	-	X	-	-	-
45	41	18	41	22	41	26	40	30	40	34	39	38	39	X	39	X	38	X	38	X	37	X	36	X	-	-	-
50	46	18	46	22	46	26	45	30	45	34	44	38	44	42	44	X	43	X	43	X	42	X	41	X	40	X	-
55	51	18	51	22	51	26	50	30	50	34	49	38	49	42	49	46	48	X	48	X	47	X	46	X	45	X	-
60	56	18	56	22	56	26	55	30	55	34	54	38	54	42	54	46	53	50	53	X	52	X	51	X	50	X	48
65	61	18	61	22	61	26	60	30	60	34	59	38	59	42	59	46	58	50	58	54	57	X	56	X	55	X	53
70	66	18	66	22	66	26	65	30	65	34	64	38	64	42	64	46	63	50	63	54	62	60	61	X	60	X	58
75	71	18	71	22	71	26	70	30	70	34	69	38	69	42	69	46	68	50	68	54	67	60	66	66	65	X	63
80	76	18	76	22	76	26	75	30	75	34	74	38	74	42	74	46	73	50	73	54	72	60	71	66	70	X	68
(85)	81	18	81	22	81	26	80	30	80	34	79	38	79	42	79	46	78	50	78	54	77	60	76	66	75	X	73
90	86	18	1	22	86	26	85	30	85	34	84	38	84	42	84	46	83	50	83	54	82	60	81	66	80	78	78
(9)	-	-	91	22	91	26	90	30	90	34	89	38	89	42	89	46	88	50	88	54	87	60	86	66	85	78	83
100	-	-	96	22	96	26	95	30	95	34	94	38	94	42	94	46	93	50	93	54	92	60	91	66	90	78	88

1	( d )																														
	6		8		10		12		(14)		16		18		20		(22)		24		(27)		30		36		42		48		
	b	l	1, 6	< 6	< i	< i	1, i	6	( i	6	1, i	( i	i	i	i	( 6	( 6	X	X												
(105)	-	-	-	-	101	26	100	30	100	34	99	38	99	42	99	46	98	50	98	54	97	60	96	66	95	78	93	90	93	X	X
	-	-	-	-	26	105	30	105	34	1	38	104	42	104	46	103	50	103	54	102	60	101	66	100	78	98	90	98	X	X	
(115)	-	-	-	-	111	26	30	34	109	38	109	42	109	46	108	50	108	54	107	60	106	66	105	78	103	90	103	102			
120	-	-	-	-	116	26	115	30	115	34	114	38	114	42	114	46	113	50	113	54	112	60	111	66	110	78	108	90	108	102	
(125)	-	-	-	-	121	26	120	30	120	34	119	38	119	42	119	46	118	50	118	54	117	60	116	66	115	78	113	90	113	102	
130	-	-	-	-	126	32	125	36	125	40	124	38	124	48	124	52	123	56	123	60	122	66	121	72	120	84	118	96	118	108	
140	-	-	-	-	136	32	135	36	135	40	134	44	134	48	134	52	133	56	133	60	132	66	131	72	130	84	128	96	128	108	
150	-	-	-	-	32	145	36	145	40	144	38	144	48	144	52	143	56	143	60	142	66	141	72	140	84	138	96	138	108		
160	-	-	-	-	156	32	155	36	155	40	154	44	154	48	154	52	153	56	153	60	152	66	151	72	150	84	148	96	148	108	
170	-	-	-	-	132	165	36	165	40	164	38	164	48	164	52	163	56	163	60	162	66	161	72	160	84	158	96	158	108		
180	-	-	-	-	176	32	175	36	175	40	174	38	174	48	174	52	173	56	173	60	172	66	171	72	170	84	168	96	168	108	
190	-	-	-	-	132	185	36	185	40	184	38	184	48	184	52	183	56	183	60	182	66	181	72	180	84	178	96	178	108		
200	-	-	-	-	156	32	195	36	195	40	194	38	194	48	194	52	193	56	193	60	192	66	191	72	190	84	188	96	188	108	
220						215	49	215	53	214	57	214	61	214	65	213	69	213	73	212	79	211	85	210	97	208	109	208	121		
240						235	49	235	53	234	57	234	61	234	65	233	69	233	73	232	79	231	85	230	97	228	109	228	121		
260						255	49	255	53	254	57	254	61	254	65	253	69	253	73	252	79	251	85	250	97	248	109	248	121		
280						275	53	274	57	274	61	274	65	274	69	273	73	273	77	272	79	271	85	270	97	268	109	268	121		
300						295	53	294	57	294	61	294	65	294	69	293	73	293	77	292	79	291	85	290	97	288	109	288	121		

15589

- 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.

iS = 18 , i = 60 , 4,6: 1 d = 12 , « »  
 , 2, « » 5= 19 , 5,6:  
 2 12 1W-70

( 1)

/,	1000 ,												d,			
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48	
8	4,306	8,668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	4,712	9,394	16,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	5,118	10,120	17,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	5,524	10,850	18,96	27,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	5,930	11,570	20,10	29,48	43,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	6,336	12,300	21,23	31,12	46,21	65,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	6,742	13,020	22,37	32,76	48,45	68,49	95,81	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	7,204	13,520	23,51	34,40	50,69	71,44	99,52	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	7,871	14,840	25,22	36,86	54,05	75,87	105,10	133,3	-	-	-	-	-	-	-	
28	8,537	16,330	26,92	39,32	57,40	80,29	110,60	140,2	-	-	-	-	-	-	-	
30	8,981	17,120	28,52	40,96	59,64	83,24	114,30	144,8	193,0	-	-	-	-	-	-	
32	9,426	17,910	29,43	42,59	61,87	86,19	118,00	149,4	198,6	237,0	-	-	-	-	-	
35	10,090	19,090	31,28	45,34	65,24	90,62	123,60	156,3	207,0	246,0	340,6	-	-	-	-	
38	10,760	20,280	33,18	48,00	68,59	95,04	129,20	163,2	215,4	256,9	353,3	-	-	-	-	
40	11,200	21,070	34,36	49,78	71,25	97,99	132,90	167,8	221,0	263,5	361,8	474,8	-	-	-	
45	12,310	23,040	37,45	54,22	77,30	105,70	142,10	179,4	235,0	280,1	373,0	500,9	-	-	-	
50	13,420	25,020	40,53	58,67	83,35	113,60	152,40	190,9	249,0	296,7	404,1	526,9	834,5	-	-	
55	14,530	26,990	43,62	63,11	89,39	121,50	162,40	203,7	263,1	313,3	425,3	553,0	872,1	1130,4	-	
60	15,640	28,970	46,70	67,55	95,44	129,40	172,40	216,0	278,9	329,9	446,5	579,0	909,8	1135,6	-	
65	16,760	30,940	49,79	71,99	101,50	137,30	182,40	228,4	293,8	348,8	467,7	605,1	947,4	1140,7	2009	
70	17,870	32,910	52,87	76,44	107,50	145,20	192,40	240,7	308,8	366,5	491,1	631,1	985,0	1145,8	2076	
75	18,980	34,890	55,96	80,88	113,60	153,10	202,40	253,0	323,7	384,3	513,6	659,7	1023,0	1150,9	2143	
80	20,090	36,860	59,04	85,33	119,60	161,00	212,40	265,0	338,6	402,1	536,1	687,5	1061,0	1156,1	2211	
85	21,200	38,840	62,13	89,77	125,70	168,90	222,40	277,0	353,6	419,8	558,6	715,2	1098,0	1161,2	2278	
90	22,310	40,810	65,21	94,20	131,70	176,80	232,40	290,1	368,5	437,6	581,0	743,0	1141,0	1166,3	2345	
95	-	42,790	68,30	98,64	137,80	184,70	242,40	302,0	383,4	455,4	603,5	770,8	1181,0	1171,4	2412	
100	-	44,760	71,38	103,10	143,80	192,60	252,40	314,0	398,3	473,2	626,0	798,5	1221,0	1176,5	2479	
105	-	-	74,47	107,50	149,90	200,50	262,40	327,0	413,3	490,9	648,5	826,3	1261,0	1182,6	2546	
110	-	-	77,55	112,00	155,90	208,40	272,30	339,0	428,2	508,7	671,0	854,1	1301,0	1188,7	2614	
115	-	-	80,63	116,40	162,00	216,30	282,30	351,0	443,1	526,5	693,5	881,8	1341,0	1193,8	2690	
120	-	-	83,72	120,90	168,00	224,20	292,30	364,0	458,0	544,2	716,0	909,6	1381,0	1198,9	2760	
125	-	-	86,80	125,30	174,00	232,10	302,30	376,0	473,0	562,0	738,0	937,4	1421,0	1204,0	2831	
130	-	-	89,89	129,70	180,10	240,00	312,30	388,0	487,0	579,0	761,0	965,2	1461,0	1209,0	2903	
140	-	-	96,06	138,60	192,20	255,80	332,30	413,0	517,0	615,0	806,0	1021,0	1541,0	1220,0	3045	
150	-	-	102,18	147,50	204,30	271,60	352,30	438,0	547,0	650,0	850,0	1076,0	1621,0	1231,0	3187	
160	-	-	108,31	156,40	216,40	287,40	372,30	462,0	577,0	686,0	895,0	1132,0	1701,0	1242,0	3329	
170	-	-	114,58	165,30	228,50	303,20	392,30	487,0	607,0	721,0	940,0	1188,0	1780,0	1253,0	3471	
180	-	-	120,68	174,20	240,60	319,00	412,30	512,0	637,0	757,0	985,0	1243,0	1860,0	1264,0	3614	
190	-	-	126,88	183,10	252,70	333,80	432,30	536,0	667,0	793,0	1031,0	1299,0	1940,0	1275,0	3756	
200	-	-	133,08	191,90	264,70	350,60	452,20	561,0	697,0	828,0	1076,0	1354,0	2020,0	1286,0	3898	
220	-	-	-	209,70	228,90	382,20	492,20	610,0	756,0	899,0	1166,0	1465,0	2180,0	1307,0	4182	
240	-	-	-	227,50	243,10	413,80	532,20	660,0	816,0	970,0	1256,0	1576,0	2340,0	1329,0	4466	
260	-	-	-	245,20	257,60	445,40	572,20	709,0	876,0	1042,0	1346,0	1687,0	2500,0	1351,0	4751	
280	-	-	-	-	361,50	476,90	612,20	759,0	935,0	1113,0	1436,0	1798,0	2660,0	1373,0	5035	
300	-	-	-	-	385,70	508,50	652,20	808,0	995,0	1184,0	1526,0	1910,0	2820,0	1394,0	5319	

L( , . 5, 6).

<i>d</i>		10	12	14	22	<i>d</i>		10	12	14	22		
«	»	17	19	22	32	«	»	17	19	22	32		
		18,7	20,9	23,9	35,0			18,7	20,9	23,9	35,0		
<i>d,</i>		15,5	17,2	20,1	29,5	<i>d&gt;</i>		15,5	17,2	20,1	29,5		
T	CQ VO w S 5 S S v	10	18,10	—	—	VO	CQ S 5 S v	85	63,55	91,63	128,20	341,2	
		12	19,24	—	—			90	66,63	96,06	134,20	356,1	
		14	20,38	29,75	—			—	95	69,72	100,50	140,30	371,0
		16	21,52	31,34	46,52			—	100	72,80	105,00	146,30	385,9
		18	22,65	32,98	48,75			—	105	75,89	109,40	152,40	400,9
		20	23,79	34,62	50,09			—	110	78,97	113,90	158,40	415,8
		22	24,93	36,26	53,23			—	115	82,05	118,30	164,50	430,7
		25	26,64	38,72	56,59			—	120	85,14	122,80	170,50	445,7
		28	28,34	41,18	59,94			—	125	88,22	127,20	176,50	460,6
		30	29,48	42,82	62,18			180,6	130	91,31	131,60	182,60	475,5
		32	30,85	44,45	64,41			186,2	140	97,48	140,50	194,70	505,4
		35	32,70	47,20	67,78			194,6	150	103,60	149,40	206,80	535,2
		38	34,55	49,86	71,13			203,0	160	109,80	158,30	218,90	565,1
		40	35,78	51,64	73,79			208,6	170	116,00	167,20	231,00	595,0
		45	38,87	56,08	79,84			222,6	180	122,10	176,10	243,10	624,8
		50	41,95	60,53	85,89			236,6	190	128,30	185,00	255,20	654,7
55	45,04	64,97	91,93	250,7	200	134,50	193,80	267,20	684,6				
60	48,12	69,41	97,98	266,5	220	—	211,60	291,40	744,3				
65	51,21	73,85	104,00	281,4	240	—	229,40	315,60	804,0				
70	54,29	78,30	110,00	296,4	260	—	247,10	339,80	863,7				
75	57,38	82,74	116,10	311,3	280	—	—	364,00	923,5				
80	60,46	87,19	122,10	326,2	300	—	—	388,20	983,2				

2.(

5;

6).



1.

2.

04.03.70 270 , -

3.

4729—84

4.

5.

-

1759.0-87	5	12414-94	3
1759.1-82	36	24670-81	
1759.2-82		24705-2004	3
1759.4-87	5	27148-86	3

6.

5—94

-

, ( 11-12—94)

7.

( 2010 .) 2, 3, 4, 5, 6, 1974 .,  
 1981 ., 1985 ., 1989 ., 1995 . ( 3—74, 6—81, 6—85, 6—89, 9—95)