Болты с нормальной шестигранной головкой с резьбой метрической получистые от 6 до 48 мм

Настоящий стандарт распространяется на болты получистые с нормальной шестигранной головкой, полученные холодной или горячей штамповкой, с обточенными опорной поверхностью головки и концом болта.

При этом резьба может быть образована как нарезкой, так и накаткой.

А. Классификация

Болты получистые изготовляются с метрической резьбой основной, 1-й мелкой и дюймовой.

По длине нарезанной части болты делятся на болты для обыкновенных гаек „тип О" и на болты для корончатых гаек с прошплинтовкой „тип К".

Примечание. Болты получистые с дюймовой резьбой могут применяться лишь в качестве запасных деталей и не должны применяться при проектировании новых изделий.

Б. Размеры

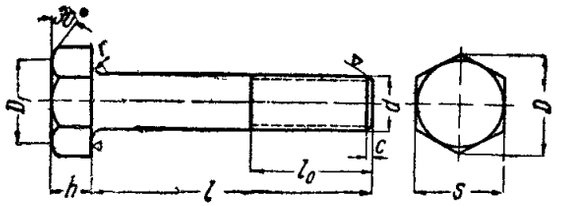
Основные размеры

Номинальный (наибольший) диаметр резьбы d	мм	6	8	10	12	14	16	18
	дюймы	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—
Размер под ключ S в мм	Номинальный размер	11	14	17	22	22	27	32
	Допускаемые отклонения	−0,4	−0,4	−0,4	−0,5	−0,5	−0,5	−0,6
Высота головки h в мм	Номинальный размер	5	6	7	9	10	11	13
	Допускаемые отклонения	± 0,6	± 0,6	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,8	± 0,8
$D \approx$ в мм		12,7	16,2	19,6	25,4	25,49	31,2	36,9
Допускаемая эксцентричность головки относительно стержня в мм		0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
C в мм		1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	2,5
Допускаемое увеличение диаметра ненарезанной части стержня на расстоянии до 10 мм от головки		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4

Болты получистые от 6 до 48 мм, с резьбой дюймовой от 1/4" до 2"

ОСТ НКТП 3524

Взамен ОСТ 1718, 1719, 1722 и 1723



Допуски и вес получистых болтов

Таблица 1

20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2
32	36	36	41	46	50	55	60	65	70	75	80
−0,6	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,2	−1,2	−1,2	−1,2	−1,2	−1,2
14	16	16	18	20	22	24	26	28	28	32	32
± 0,8	± 0,8	± 0,8	± 0,9	± 1,0	± 1,1	± 1,2	± 1,3	± 1,3	± 1,3	± 1,3	± 1,3
36,9	41,6	41,6	47,3	53,1	57,7	63,5	69,3	75,0	80,8	86,5	92,4
0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
2,5	3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0	6,0	6,0
0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7

gost.e-ecolog.ru

Номинальный (наибольший) диаметр резьбы d	мм	6	8	10	12	14	16	18
	дюймы	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—

Дополнительные размеры для болтов с шплин

Диаметр шплинтового отверстия в мм	Номинальный размер . . .	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	4,0
	Допускаемые отклонения .	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,48	+ 0,48
Допускаемые отклонения расстояния от оси отверстия до поверхности головки		+ 1,0 — 0,5	+ 1,25 — 0,6	+ 1,5 — 0,8	+ 1,8 — 0,9	+ 1,8 — 0,9	+ 2,0 — 1,0	+ 2,0 — 1,0
Допуск на смещение отверстия от оси стержня в мм		0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,35	0,35

Пример условного обозначения:

1) для болта с основной метрической резьбой диаметром 20 мм длиною

2) для болта с 1-й мелкой метрической резьбой диаметром 20 мм длиною

3) для болта с дюймовой резьбой диаметром 3/4" длиной 100 мм под

Продолжение ОСТ/НКТП 3524

20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2

говыми отверстиями

4,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
— 0,48	+ 0,48	+ 0,48	+ 0,48	+ 0,48	+ 0,48	+ 0,48	+ 0,58	+ 0,58	+ 0,58	+ 0,58	+ 0,58
+ 2,0 — 1,0	+ 2,0 — 1,0	+ 2,0 — 1,2	+ 2,0 — 1,2	+ 3,0 — 1,5	+ 3,0 — 1,5	+ 3,5 — 2,0	+ 3,5 — 2,0	+ 4,0 — 2,0	+ 4,0 — 2,0	+ 4,0 — 2,0	+ 4,0 — 2,0
0,35	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

100 мм под гайку обыкновенную:

БОЛТ ПОЛУЧИСТЫЙ М20×100 „тип О" ОСТ/НКТП 3524.

100 мм под гайку обыкновенную с прошплинтовкой:

БОЛТ ПОЛУЧИСТЫЙ 1 М20×100 „тип К" ОСТ/НКТП 3524.

гайку корончатую:

БОЛТ ПОЛУЧИСТЫЙ 3/4×100 „тип К" ОСТ/НКТП 3524.

Продолжение ОСТ/НКТП 3524

Таблица 2

Длина болтов типа „О“ и длина нарезанной части стержня под гайку обыкновенную

Диаметр резьбы	мм	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	—	27	30	—	36	—	42	—	48	—
	дюймы	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	—	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2

Длина болта l в *мм*

Номинальный размер	Допускаемые отклонения при диаметре болтов до 12 *мм* (1/2")	Допускаемые отклонения при диаметре болтов свыше 12 *мм* (1/2")	Длина нарезанной части l_0, включая сбег резьбы в *мм*																		
16	± 1	± 1,5	12																		
18	± 1	± 1,5	12	15																	
20	± 1	± 1,5	12	15																	
22	± 1	± 1,5	12	15	18																
25	± 1	± 1,5	12	15	18	22	22														
28	± 1	± 1,5	12	15	18	(22)	(25)	28													
30	± 1	± 1,5	12	15	18	22	25	(28)	30												
32	± 1	± 1,5	12	15	18	(22)	(25)	28	30												
35	± 1	± 1,5	12	15	18	22	25	28	30												
40	± 1	± 1,5	15	18	20	22	25	28	30												
45	± 1	± 1,5	15	18	20	22	25	28	30												
50	± 1	± 1,5	15	18	20	22	25	28	30												
55	± 1	± 1,5	15	18	20	22	25	28	30												
60	± 1	± 1,5	15	18	20	22	25	28	30												
65	± 1,5	± 2,0		18	20	22	25	28	30												
70	± 1,5	± 2,0		18	20	22	25	28	30												
75	± 1,5	± 2,0		18	20	22	25	28	30												
80	± 1,5	± 2,0		18	20	22	25	28	30												
85	± 1,5	± 2,0			20	22	25	28	30												
90	± 1,5	± 2,0			20	22	25	28	30												
95	± 1,5	± 2,0			20	22	25	28	30												
100	± 1,5	± 2,0			20	22	25	28	30												
(105)	± 1,5	± 2,0			(20)	(22)	(25)	(28)	(30)												
110	± 1,5	± 2,0			25	28	30	32	35												
(115)	± 1,5	± 2,0			(25)	(28)	(30)	(32)	(35)												
120	± 1,5	± 2,0			25	28	30	32	35												
(125)	± 1,5	± 2,0				(28)	(30)	(32)	(35)												
130	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
140	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
150	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
160	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
170	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
180	± 1,5	± 2,0				28	30	32	35												
190	—	± 2,0						32	35												
200	—	± 2,0						32	35												
(210)	—	± 2,0																			
220	—	± 2,0																			
(230)	—	± 2,0																			
240	—	± 2,0																			
(250)	—	± 2,0																			
260	—	± 2,0																			
280	—	± 2,0																			
300	—	± 2,0																			
Допускаемые отклонения длины нарезанной части стержня в *мм*			+ 1,5	+ 2,0	+ 3,0	+ 3,5	+ 4,0	+ 4,0	+ 5,0	+ 5,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 7,0	+ 8,0	+ 8,0	+ 9,0	+ 9,0	+ 10,0	+ 10,0

Размеров, поставленных в скобках, по возможности не применять.

Продолжение ОСТ/НКТП 3524

Длина болтов „К" и длина нарезанной части стержня под гайку корончатую и обыкновенную с прошплинтовкой *Таблица 3*

Диаметр резьбы	*мм*	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	—	27	30	—	36	—	42	—	48	—
	дюймы	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	—	1 1/8	1 1/4	—	1 3/8	—	1 3/4	—	2

Длина болта l в *мм*

Номинальный размер	Допускаемые отклонения при диаметре болтов до 12 *мм* (1/2")	Допускаемые отклонения при диаметре болтов свыше 12 *мм* (1/2")	Длина нарезанной части l_0, включая сбег резьбы в *мм*																		
16	± 1	± 1,5	15																		
18	± 1	± 1,5	15	16																	
20	± 1	± 1,5	15	18																	
22	± 1	± 1,5	15	18	20																
25	± 1	± 1,5	15	18	22	22	22														
28	± 1	± 1,5	15	18	22	(25)	(25)	28													
30	± 1	± 1,5	15	18	22	28	28	(30)	28												
32	± 1	± 1,5	15	18	22	(28)	(30)	30	(30)	32											
35	± 1	± 1,5	15	18	22	28	30	30	32	32	32										
40	± 1	± 1,5	18	20	25	28	30	30	32	32	32	35									
45	± 1	± 1,5	18	20	25	28	30	30	32	32	32	35									
50	± 1	± 1,5	18	20	25	28	30	30	32	32	32	35									
55	± 1	± 1,5	18	20	25	28	30	30	32	32	32	35									
60	± 1	± 1,5	18	20	25	28	30	30	32	32	32	35									
65	± 1,5	± 2,0		20	25	28	30	30	32	32	32	35									
70	± 1,5	± 2,0		20	25	28	30	30	32	32	32	35									
75	± 1,5	± 2,0		20	25	28	30	30	32	32	32	35									
80	± 1,5	± 2,0		20	25	28	30	30	32	32	32	35									
85	± 1,5	± 2,0			25	28	30	30	32	32	32	35									
90	± 1,5	± 2,0			25	28	30	30	32	32	32	35									
95	± 1,5	± 2,0			25	28	30	30	32	32	32	35									
100	± 1,5	± 2,0			25	28	30	30	32	32	32	35									
(105)	± 1,5	± 2,0			(25)	(28)	(30)	30	(32)	32	32	35									
110	± 1,5	± 2,0			28	32	35	35	38	38	38	40									
(115)	± 1,5	± 2,0			(28)	(32)	(35)	(35)	(38)	(38)	(38)	(40)									
120	± 1,5	± 2,0			28	32	35	35	38	38	38	40									
(125)	± 1,5	± 2,0				(32)	(35)	(35)	(38)	(38)	(38)	(40)									
130	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
140	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
150	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
160	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
170	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
180	± 1,5	± 2,0				32	35	35	38	38	38	40									
190	—	± 2,0																			
200	—	± 2,0																			
(210)	—	± 2,0																			
220	—	± 2,0																			
(230)	—	± 2,0																			
240	—	± 2,0																			
(250)	—	± 2,0																			
260	—	± 2,0																			
280	—	± 2,0																			
300	—	± 2,0																			
Допускаемые отклонения длины нарезанной части стержня в *мм*			± 1,5	± 2,0	± 3,0	± 4,0	± 4,0	± 5,0	± 5,0	± 5,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 7,0	± 8,0	± 8,0	± 9,0	± 10,0	± 10,0	± 10,0

Размеров, поставленных в скобках, по возможности не применять.

Продолжение ОСТ/НКТП 3524

Таблица 4

Вес в *кг* 1000 шт. болтов с резьбой метрической (удельный вес стали 7,85)

S	11	14	17	22	22	27	32	32	36	36	41	46	55	65	75
h	5	6	7	9	10	11	13	14	16	16	18	20	24	28	32

Длина болтов в *мм*	Диаметр болтов в *мм*														
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
16	7,010														
18	7,409	13,83													
20	7,843	14,47													
22	8,297	15,26	24,96												
25	8,963	16,45	26,59	48,10	58,20										
28	9,629	17,63	28,44	50,29	61,19										
30	10,07	18,42	29,67	51,59	62,97	94,62									
32	10,52	19,21	30,91	53,37	64,96	97,29									
35	11,18	20,40	32,76	56,03	68,58	101,5		171,1							
40	12,16	22,22	35,50	60,47	74,62	109,4	149,9	181,1	243,3						
45	13,27	24,19	38,59	64,91	80,66	117,3	157,8	193,5	257,4	276,7					
50	14,38	26,17	41,67	69,35	86,70	125,2	167,8	205,1	272,3	292,8					
55	15,49	28,15	44,76	73,79	92,74	133,1	177,8	218,8	287,3	310,5	421,5	549,1			
60	16,60	30,12	47,84	78,23	98,78	141,0	187,8	230,5	302,2	328,3	443,9	574,4			
65		32,09	50,93	82,67	104,7	148,9	197,7	242,8	317,1	346,0	446,4	602,2			
70		34,07	54,01	87,11	110,9	156,8	207,7	255,1	332,0	363,8	488,9	629,9	981,0		
75		36,05	57,10	91,55	116,9	164,6	217,7	267,4	346,9	381,5	511,4	657,7	1021		
80		38,02	60,18	95,99	122,9	172,5	227,7	279,8	361,9	399,3	533,8	685,4	1061	1560	
85		—	63,27	100,4	129,0	180,4	237,7	292,1	376,8	417,0	556,3	712,2	1101	1614	2272
90			66,35	104,9	135,0	188,3	247,7	304,4	391,7	434,8	578,8	740,9	1141	1669	2343
95			69,44	109,3	141,0	196,2	257,7	316,8	406,6	452,5	601,3	768,7	1181	1723	2414
100			72,52	113,7	147,1	204,1	267,7	329,1	421,5	470,3	623,7	796,4	1221	1777	2485
105			75,61	118,2	153,1	212,0	277,7	341,4	436,5	488,1	646,2	824,1	1261	1832	2556
110			78,69	122,0	158,1	218,4	287,7	352,3	449,3	503,1	666,1	851,9	1301	1886	2627
115			81,78	126,4	164,1	226,3	296,0	364,6	464,2	520,8	688,6	879,6	1341	1940	2698
120			84,86	130,8	170,2	234,2	305,9	376,9	479,1	538,6	711,1	907,4	1381	1995	2769
125				135,3	176,2	242,1	315,9	389,3	494,0	556,3	733,5	934,1	1420	2049	2840
130				139,7	182,3	250,0	325,9	401,6	508,9	574,1	756,0	962,9	1460	2104	2911
140				148,6	194,3	265,7	335,9	426,3	536,8	609,6	801,1	1018	1540	2212	3053
150				157,5	206,4	281,5	355,9	450,9	568,6	645,1	845,9	1074	1620	2321	3195
160				166,4	218,5	297,3	375,9	475,5	598,5	680,6	890,9	1129	1700	2430	3337
170				175,3	230,6	313,1	395,9	500,2	628,3	716,1	935,8	1185	1780	2539	3479
180				184,1	242,7	328,9	415,8	524,9	658,1	751,6	980,8	1240	1860	2647	3621
190						344,6	435,8	549,6	688 0	787,1	1026	1296	1940	2756	3763
200						360,4	455,8	574,2	717,8	822,6	1071	1351	2020	2865	3905
210							475,8					1407	2100	2974	4047
220												1454	2168	3068	4171
230												1510	2248	3177	4313
240												1565	2328	3285	4455
250													2408	3394	4597
260													2488	3503	4739
280													2648	3721	5023
300													2808	3938	5307

Продолжение ОСТ/НКТП 3524

Таблица 5

Вес в *кг* 1000 шт. болтов с резьбой дюймовой (удельный вес стали 7,85)

S	11	14	17	22	27	32	36	41	46	50	60	70	80
h	5	6	7	9	11	13	16	18	20	22	26	28	32

Диаметр болта в дюймах

Длина болтов в *мм*	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
16	7,208												
18	7,644	13,57											
20	8,108	14,18											
22	8,582	14,92	23,69										
25	9,293	16,04	25,13	49,76									
28	10,00	17,16	26,75	52,14									
30	10,48	17,91	27,83	53,56	92,97								
32	10,95	18,65	28,91	55,49	95,53								
35	11,66	19,77	30,54	58,38	99,60	156,4							
40	12,70	21,50	32,96	63,20	107,2	166,3	243,7						
45	13,89	23,37	35,67	68,02	114,7	177,2	257,8	357,8					
50	15,07	25,23	38,37	72,84	122,3	188,2	272,6	375,2					
55	16,26	27,09	41,08	77,66	129,8	199,1	287,5	394,6	521,7				
60	17,44	28,96	43,78	82,48	137,4	210,0	302,4	414,0	544,3				
65		30,93	46,49	87,30	144,9	220,9	317,3	433,5	568,9	726,2			
70		32,69	49,19	92,12	152,5	231,8	332,1	452,9	593,5	756,6	1178		
75		34,56	51,90	96,94	160,0	242,7	347,0	472,4	618,1	787,1	1222		
80		36,42	54,60	101,8	167,6	253,6	361,9	491,8	642,7	817,5	1266	1771	
85			57,31	106,6	175,2	264,6	376,8	511,3	667,4	848,0	1310	1831	2555
90			60,01	111,4	182,7	275,5	391,7	530,7	692,0	878,4	1354	1891	2633
95			62 72	116,2	190,3	286,4	406,5	550,2	716,6	908,9	1398	1950	2711
100			65,42	121,0	197,8	297,3	421,4	569,6	741,2	939,4	1442	2010	2789
105			68,13	125,9	205,4	308,2	436,3	589,1	765,9	969,8	1486	2070	2867
110			70,83	130,0	211,5	317,6	449,1	605,9	790,5	1000	1530	2135	2945
115			73,54	134,8	219,1	328,5	464,0	625,4	815,1	1031	1573	2189	3024
120			76,24	139,6	226,6	339,4	478,9	644,8	839,7	1061	1617	2249	3102
125				144,5	234,2	350,3	493,7	664,3	864,3	1092	1661	2309	3180
130				149,3	241,8	361,3	508,6	683,7	889,0	1122	1705	2369	3258
140				158,9	256,9	383,1	538,4	722,6	938,2	1183	1792	2488	3414
150				168,6	272,0	404,9	568,1	761,5	987,4	1244	1881	2608	3570
160				178,2	287,0	426,7	597,9	800,4	1037	1305	1969	2728	3727
170				187,8	302,2	448,6	627,6	839,3	1086	1366	2057	2847	3883
180				197,5	317,3	470,3	657,4	878,2	1135	1427	2145	2967	4039
190					332,4	492,2	687,1	917,1	1184	1488	2232	3086	4195
200					347,5	514,1	716,9	956,0	1234	1548	2320	3206	4352
210									1283	1609	2408	3326	4508
220									1325	1663	2485	3429	4646
230									1375	1724	2573	3550	4802
240									1424	1785	2661	3669	4958
250											2749	3789	5114
260											2836	3908	5271
280											3012	4147	5583
300											3188	4386	5896

В. Технические условия

1. Болты изготовляются из стали марок 10—45 по ОСТ/НКПТ 7123, марок 2–6 по ОСТ/НКТП 2897 и марок 35Х, 40Х и 40ХН ОСТ/НКТП 7124.

Примечание. По соглашению заказчика с изготовителем болты могут изготовляться и из других стандартных марок стали, а также подвергаться термообработке, в случае их изготовления из стали марок 40—45 по ОСТ/НКТП 7123 и легированных по ОСТ/НКТП 7124.

2. Резьба получистых болтов изготовляется по ОСТ/НКТП 32, 271, 1260 по II и III классам точности по указанию заказчика с допусками по ОСТ/НКТП 1251, 1252, 1254, 1255, 1256, 1261 и 1262. Образование резьбы может быть проведено как способом нарезки, так и накатки.

Примечания: 1. При накатке стержень на длине резьбы предварительно подготовляется под средний диаметр резьбы.

2. Для заводов Московского автомобильного им. Сталина и Горьковского им. Молотова, а также при заказах на запчасти для тракторов и автомобилей как указанных заводов, так и иностранных марок, допускается изготовлять болты с американской нормализованной резьбой (USST) и американской автомобильной резьбой (SAE).

3. Сбеги резьбы должны быть по ОСТ 1714/1—3.

В пределах сбега резьбы допускается по соглашению проточка по ОСТ 1714/1—3.

4. Конец стержня болта изготовляется коническим по ОСТ 1713; допускаются по соглашению сферические и цилиндрические концы стержня болтов по ОСТ 1713.

5. Резьба должна быть чистой и не должна иметь заусенцев и сорванных ниток. Мятины на резьбе, препятствующие навинчиванию проходного калибра, не допускаются.

6. Допуски на диаметр ненарезанной части болта, эксцентричность оси резьбы к оси и овальность стержня болта должны быть в пределах допусков на наружный диаметр резьбы.

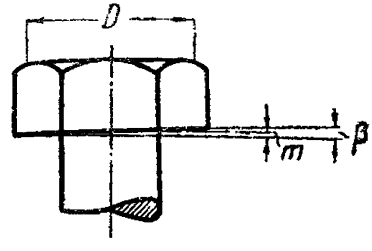
7. Допускается:

а) Неперпендикулярность опорной поверхности головки к оси в пределах 2° (угол β).

б) Наклон граней головки к оси болта не более 3°.

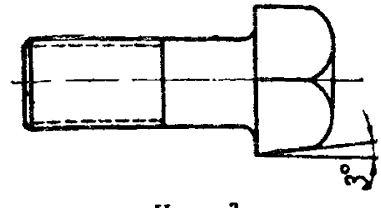
в) Притупление одного из углов головки болта с тем, чтобы расстояние от этого угла до диаметрально противоположного было бы уменьшено не более 5% от теоретической величины.

г) Вогнутость опорной поверхности головки болта не свыше 3°.



Черт. 2

Примечание. Вогнутость измеряется центральным углом α, образуемым конусной торцевой поверхностью с поверхностью, перпендикулярной к оси болта.



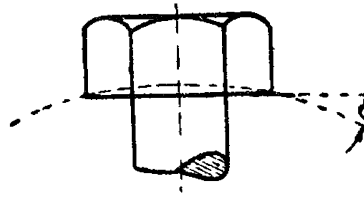
Черт. 3

д) На поверхности болтов в пределах установленных допусков следы среза металла на гранях головки, следы от зажимов на стержне болта, продольные швы от разъемных матриц и незначительное обгорание при горячей прессовке.

е) При накатанной резьбе ненакатанный участок стержня выше сбега резьбы диаметром, равным среднему диаметру резьбы, и длиною, равной половине шага.

8. На поверхности болтов не должно быть трещин, закатов, плен, рванин, глубоких рисок и заусенцев.

9. Получистые болты, термически не обработанные, должны удовлетворять по временному сопротивлению тем маркам стали, из которых они изготовлены (§ 1); термически же обработанные болты должны удовлетворять нижеследующим нормам:



Черт. 4

Марка стали		Временное сопротивление в $кг/мм^2$	Твердость по Бринеллю
ОСТ 7123	ОСТ 7124		
40	—	60—85	174—246
45	—	66—90	192—262
—	40ХН, 35Х, 40Х	78—117	228—332

Примечание. Твердость болтов по соглашению с заказчиком может назначаться с отклонением в пределах 50 единиц Бринелля.

10. Болты, не обработанные термически, должны удовлетворять испытанию на изгиб в холодном состоянии. При изгибе стержня болта на 45° (внешний угол) не должно обнаруживаться признаков надрыва или трещин.

11. Для проверки прочности соединения головки болта со стержнем болты подвергаются испытанию на прочность головок.

Г. Правила приемки

12. Болты предъявляются к сдаче партиями. Размер партии устанавливается договором между поставщиком и заказчиком.

13. Принимаемая партия подвергается следующим испытаниям:

а) наружному осмотру и проверке размеров болтов;

б) проверке механических свойств болтов.

14. Качество металла болтов удостоверяется сертификатом завода изготовителя стали. В сомнительных случаях заказчику предоставляется право требовать производства анализа металла.

15. Для наружного осмотра и проверки размеров болтов от каждой партии отбирается 1%, но не менее 50 шт. болтов.

Если среди отобранных болтов окажутся болты с отступлениями от настоящих технических условий, то партия должна быть заводом пересортирована и предъявлена к вторичному наружному осмотру и обмеру.

При вторичной приемке отбирается двойное количество болтов, и если среди отобранных болтов окажутся болты, не удовлетворяющие настоящему стандарту, то вся партия бракуется.

16. Наружные размеры проверяются предельными скобами или многомерным измерительным инструментом.

17. Резьба проверяется калибрами по ОСТ 1270.

18. Вогнутость опорной поверхности проверяется угловым измерителем (плоским шаблоном).

19. Для определения неперпендикулярности опорной поверхности головки болта к оси стержня, болт зажимается в плашках с выверенными плоскостями. Зазор, образуемый поверхностью головки и плашки, промеряется щупом.

При этом значение величины m для головки каждого болта не должно превышать указанную в нижеследующей таблице величину:

Диаметр болта d		Величина m в $мм$	Диаметр болта d		Величина m в $мм$	Диаметр болта d		Величина m в $мм$	Диаметр болта d		Величина m в $мм$
$мм$	дюймы		$мм$	дюймы		$мм$	дюймы		$мм$	дюймы	
6	1/4	0,42	16	5/8	1,1	27	1	1,6	42	—	2,6
8	5/16	0,6	18	—	1,3	30	1 1/8	1,8	—	1 3/4	2,7
10	3/8	0,7	20	3/4	1,3	—	1 1/4	2,0	48	—	3,0
12	1/2	0,9	22	7/8	1,4	36	—	2,2			
14	—	0,9	24	—	1,4	—	1 1/2	2,4	—	2	3,2

20. Для испытания на разрыв из партии отбираются 3 болта. Болты испытываются на разрыв на разрывном прессе с навинченной гайкой, причем разрыв должен последовать в стержне без отрыва головки болта. Временное сопротивление испытуемых болтов не должно быть менее данных, указанных в п. 9 разд. В настоящих технических условий.

Примечания. 1. При разрыве болта в резьбе временное сопротивление вычисляется по площади сечения круга, диаметр которого равен внутреннему диаметру резьбы.

2. Крупные болты, не могущие быть разорванными на обычных разрывных машинах, испытываются на разрыв в форме выточенных из них образцов.

3. Короткие болты длиной менее трехкратного диаметра испытанию на разрыв не подвергаются.

4. Гайка при испытании на разрыв болта берется из гаек, комплектуемых к испытуемым болтам.

21. Для испытания на изгиб из партии отбираются 3 болта. Загиб производится в холодном состоянии в тисках, губки которых имеют закругления радиусом, равным 5 *мм*, или на разрывной машине с соответствующим приспособлением. При изгибе болтов на 45° (внешний угол) на поверхности их не должны обнаруживаться трещины или признаки надрывов. Короткие болты длиной менее 50 *мм* испытанию на изгиб не подвергаются.

22. Для испытания твердости по Бринеллю из партии болтов отбирается 0,3% болтов, но не менее 10 шт.

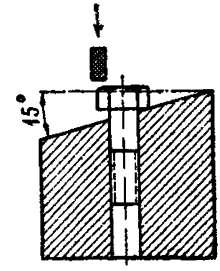
Определение твердости производится на торцевой поверхности головки болта, причем место испытания должно быть предварительно отшлифовано.

23. Для испытания на прочность головки от предъявленной партии болтов отбираются 3 болта.

Испытание прочности головки производится путем ударов молотка по головке болта в специальной матрице до соприкосновения опорной поверхности головки с поверхностью матрицы.

Головка испытуемого болта после удара должна оставаться в прочном соединении со стержнем, причем в месте соединения головки болта со стержнем не допускается наличие трещин или надрывов.

24. Радиус перехода стержня к головке проверяется на свободном вхождении стержня болта в планку с диаметром отверстия по диаметру сверла при точной сборке (ОСТ 439). Повисание болта на стержне не допускается.



Черт. 5

Д. Упаковка и маркировка

25. Болты должны быть очищены от грязи, стружек и смазаны предохраняющим от ржавчины веществом.

26. Упаковка производится в деревянных ящиках, весом брутто до 80 *кг*.

27. В один ящик упаковываются болты одного размера и одной марки стали.

28. На ящиках стойкой краской отмечаются: а) диаметр и длина болта; б) нарезка болта (дюймовая или метрическая: основная или 1-я мелкая); в) номер настоящего ОСТ; г) марка стали; д) количество в штуках; е) вес нетто; ж) марка завода и з) клеймо ОТК.

Внесен Главметизом *Утвержден 22/IV 1937 г.* *Срок введения 1/I 1938 г.*

gost.e-ecolog.ru