

УДК 621.882.622-422.6:629.7

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 10819-72

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ,
С ПОЛЕМ ДОПУСКА ДИАМЕТРА СТЕРЖНЯ f7,
ИЗ ЖАРОПРОЧНОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВА

На 10 страницах

Конструкция и размеры

Введен впервые

Проверен в 1981 г.

Подлежит проверке в 1986 г.

ОКП 75 9120

75 9121

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1972 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 января 1974 г.

Проверен в 1986 г. Срок действия установлен до 1 января 1997 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с шестигранной головкой, с полем допуска диаметра стержня $f 7$, из жаропрочного титанового сплава ВТ3-1.

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.

② Зам. Изв. № 8481

Издание официальное

ГР № 1778 от 29.12.72

Перепечатка воспрещена

№ изм.	3
№ изв.	9691
№ изм.	2
№ изв.	8481

Изм. № дубликата	844
Изм. № подлинника	

Rz20/ (✓)

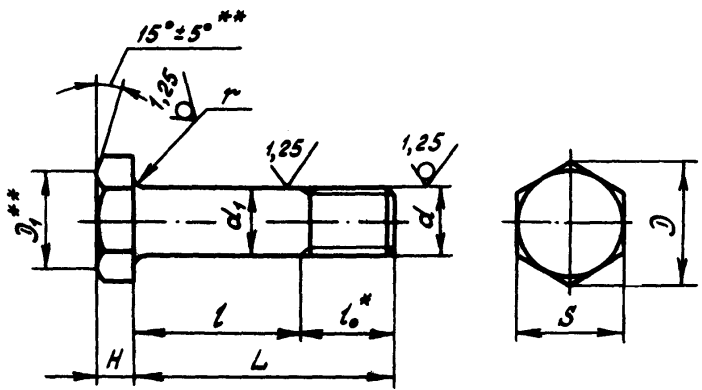


Таблица 1

мм

d	d ₁ Пред. откл. по f 7	D	D ₁	H	S	r	l ₀			
								min		
								Пред. откл.		
M4	4	7,7	6,8	2,8	7	0,5	7			
M5	5	8,8	7,8	3,0	8	0,7	8			
M6	6	11,0	9,8	4,0	10	0,9	9			
M8	8	14,4	12,7	5,0	13		11			
M10	10	18,9	16,7	6,0	17	1,1	13			
M12x1,5	12	21,1	18,7	7,0	19		15			

^и Размер для справок.
^и Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 2
 № изв. 8481

№ дробности 844

Изм. № дробности
 Изм. № исполнения

Т а б л и ц а 2

мм

L		d											
Номинал.	Пред. откл.	M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5	
		Применение мостъ	Пред. откл. -0,35	Применение мостъ	Пред. откл. -0,4	Применение мостъ	Пред. откл. -0,5	Применение мостъ	Пред. откл. -0,62	Применение мостъ	Пред. откл. -0,75	Применение мостъ	Пред. откл. -0,75
12			5		4		3		-		-		-
14			7		6		5		-		-		-
16			9		8		7		5		-		-
18	±0,2		11		10		9		7		5		-
20			13		12		11		9		7		-
22			15		14		13		11		9		7
24			17		16		15		13		11		9
26			19		18		17		15		13		11
28			21		20		19		17		15		13
30			23		22		21		19		17		15
32			25		24		23		21		19		17
34			27		26		25		23		21		19
36			29		28		27		25		23		21
38			31		30		29		27		25		23
40	±0,3		33		32		31		29		27		25
42			-		34		33		31		29		27
44			-		36		35		33		31		29
46			-		38		37		35		33		31
48			-		40		39		37		35		33
50			-		42		41		39		37		35
52			-		-		43		41		39		37
54			-		-		45		43		41		39
56			-		-		47		45		43		41
58			-		-		49		47		45		43
60			-		-		51		49		47		45
62			-		-		53		51		49		47
64			-		-		-		53		51		49
66			-		-		-		55		53		51
68			-		-		-		57		55		53
70	±0,5		-		-		-		59		57		55
72			-		-		-		61		59		57
74			-		-		-		63		61		59
76			-		-		-		65		63		61
78			-		-		-		67		65		63
80			-		-		-		69		67		65

№ изм. 2
№ изм. 8481

Изм. № дубликата 844
Изм. № оригинала

L		мм											
		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5	
Номинал.	Пред. откл.	Применение мость	Пред. откл. -0,35	Применение мость	Пред. откл. -0,4	Применение мость	Пред. откл. -0,5	Применение мость	Пред. откл. -0,62	Применение мость	Пред. откл. -0,75	Применение мость	Пред. откл. -0,75
82			-		-		-		71		69		67
84			-		-		-		-		71		69
86			-		-		-		-		73		71
88			-		-		-		-		75		73
90			-		-		-		-		77		75
92			-		-		-		-		79		77
94			-		-		-		-		81		79
96			-		-		-		-		83		81
98	±0,5		-		-		-		-		85		83
100			-		-		-		-		87		85
104			-		-		-		-		91		89
108			-		-		-		-		-		93
112			-		-		-		-		-		97
116			-		-		-		-		-		101
120			-		-		-		-		-		105
124			-		-		-		-		-		109

№ изв.	2	3
№ изв.	8481	9691

Изм. № дубликата	844
Изм. № подлинника	

3. Материал: титановый сплав ВТ3-1.
4. Термическая обработка: $\sigma_B = 980 \dots 1180$ МПа ($100 \dots 120$ кгс/мм²).
Термическую обработку производить до механической обработки.
5. Резьба с увеличенной закругленной впадиной R (0,144 + 0,180) R, поле допуска - 6e.
6. Отверстия для контровки и обозначение болтов с контровочными отверстиями - по ОСТ 1 03815-76.
7. Покрытие: Ан.Окс 2-3.
8. Масса болтов должна соответствовать указанной в табл. 3.

Таблица 3

L, мм	d					
	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5
	Масса 100 шт., кг					
12	0,110	0,190	0,280	-	-	-
14	0,122	0,203	0,310	-	-	-
16	0,134	0,221	0,330	0,70	-	-
18	0,145	0,239	0,360	0,74	1,23	-
20	0,157	0,256	0,384	0,78	1,30	-
22	0,169	0,273	0,400	0,83	1,35	1,95
24	0,180	0,290	0,435	0,87	1,42	2,11
26	0,192	0,308	0,459	0,91	1,48	2,16
28	0,203	0,325	0,488	0,96	1,57	2,26
30	0,215	0,348	0,510	1,01	1,64	2,35
32	0,226	0,365	0,540	1,06	1,70	2,47
34	0,239	0,384	0,564	1,10	1,78	2,59
36	0,250	0,400	0,585	1,15	1,85	2,67
38	0,261	0,418	0,615	1,19	1,92	2,78
40	0,273	0,435	0,640	1,24	1,99	2,87
42	-	0,454	0,660	1,27	2,06	2,97
44	-	0,470	0,690	1,33	2,14	3,09
46	-	0,488	0,720	1,37	2,21	3,18
48	-	0,505	0,745	1,42	2,28	3,29
50	-	0,524	0,774	1,46	2,35	3,40
52	-	-	0,800	1,51	2,42	3,50
54	-	-	0,820	1,56	2,50	3,60
56	-	-	0,849	1,60	2,56	3,69
58	-	-	0,873	1,65	2,64	3,80
60	-	-	0,900	1,70	2,71	3,90
62	-	-	0,925	1,74	2,78	4,00
64	-	-	-	1,79	2,84	4,10
66	-	-	-	1,83	2,92	4,22
68	-	-	-	1,88	3,00	4,33
70	-	-	-	1,92	3,06	4,41
72	-	-	-	1,97	3,14	4,52
74	-	-	-	2,02	3,21	4,64
76	-	-	-	2,06	3,28	4,73
78	-	-	-	2,10	3,35	4,82
80	-	-	-	2,15	3,42	4,94

2

№ 234.
№ 234.

8431

844

Изм. № 1

Изм. № 1

Продолжение табл.3

L, мм	d					
	M4	M5	M6	M8	M10	M12x1,5
	Масса 100 шт., кг					
82	-	-	-	2,19	3,50	5,03
84	-	-	-	-	3,56	5,14
86	-	-	-	-	3,63	5,23
88	-	-	-	-	3,70	5,34
90	-	-	-	-	3,78	5,45
92	-	-	-	-	3,85	5,56
94	-	-	-	-	3,92	5,65
96	-	-	-	-	3,99	5,76
98	-	-	-	-	4,06	5,87
100	-	-	-	-	4,13	5,97
104	-	-	-	-	4,26	6,17
108	-	-	-	-	-	6,37
112	-	-	-	-	-	6,58
116	-	-	-	-	-	6,79
120	-	-	-	-	-	6,99
124	-	-	-	-	-	7,20

- 9. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.
- 10. Технические условия - по ОСТ 1 00595-72.

Пример наименования и обозначения болта с шестигранной головкой, с полем допуска диаметра стержня f 7, из жаропрочного титанового сплава, с резьбой M6 и длиной L = 24 мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс - ОСТ 1 10819-72

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОДЫ ОКП БОЛТОВ

Таблица 1

Отверстия для контровки по ОСТ 1 03815-76*	Покрытие	Код ОКП			КЧ
		XX	XXXX	X XXX	
Отсутствуют	Ан.Окс	75	9120	8	Колонка 1
Исполнение 2		75	9120	9	По табл.2 Колонка 2
Исполнение 3		75	9121	1	Колонка 3

* Коды ОКП болтов с отверстиями для контровки исполнений 4, 5, 6 выдаются головной организацией по стандартизации по запросам предприятий.

② Зам. Изв. № 8481

№ изм. 2
№ изв. 8481

Изм. № добавката 844
Изм. № подлинника

Иво. № дублнката	
Иво. № водоникна	844

№ нзм.	Нов.																			
№ нзм.	8481																			

Т а б л и ц а 2

L	a																								
	M4				M5				M6				M8				M10				M12x1,5				
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
12	001	03	10	04	016	07	03	08	036	03	10	04													
14	002	02	09	03	017	06	02	07	037	02	09	03													
16	003	01	08	02	018	05	01	06	038	01	08	02	063	00	07	01									
18	004	00	07	01	019	04	00	05	039	00	07	01	064	10	06	00	098	00	07	01					
20	005	10	06	00	020	00	07	01	040	07	03	08	065	09	05	10	099	10	06	00					
22	006	09	05	10	021	10	06	00	041	06	02	07	066	08	04	09	100	01	08	02	141	03	10	04	
24	007	08	04	09	022	09	05	10	042	05	01	06	067	07	03	08	101	00	07	01	142	02	09	03	
26	008	07	03	08	023	08	04	09	043	04	00	05	068	06	02	07	102	10	06	00	143	01	08	02	
28	009	06	02	07	024	07	03	08	044	03	10	04	069	05	01	06	103	09	05	10	144	00	07	01	
30	010	02	09	03	025	06	02	07	045	02	09	03	070	01	08	02	104	08	04	09	145	10	06	00	
32	011	01	08	02	026	05	01	06	046	01	08	02	071	00	07	01	105	07	03	08	146	09	05	10	
34	012	00	07	01	027	04	00	05	047	00	07	01	072	10	06	00	106	06	02	07	147	08	04	09	
36	013	10	06	00	028	03	10	04	048	10	06	00	073	09	05	10	107	05	01	06	148	07	03	08	
38	014	09	05	10	029	02	09	03	049	09	05	10	074	08	04	09	108	04	00	05	149	06	02	07	
40	015	08	04	09	030	09	05	10	050	05	01	06	075	07	03	08	109	03	10	04	150	02	09	03	
42					031	08	04	09	051	04	00	05	076	06	02	07	110	10	06	00	151	01	08	02	
44					032	07	03	08	052	03	10	04	077	05	01	06	111	09	05	10	152	00	07	01	
46					033	06	02	07	053	02	09	03	078	04	00	05	112	08	04	09	153	10	06	00	
48					034	05	01	06	054	01	08	02	079	03	10	04	113	07	03	08	154	09	05	10	
50					035	04	00	05	055	00	07	01	080	10	06	00	114	06	02	07	155	08	04	09	
52									056	10	06	00	081	09	05	10	115	05	01	08	156	07	03	08	
54									057	09	05	10	082	08	04	09	116	04	00	05	157	06	02	07	

2) Нов. Изм. № 8481

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	844

№ изм.	Изм.																				
№ изм.	8481																				

Продолжение табл. 2

L	d																							
	M4			M5			M6			M8			M10			M12x1,5								
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
56							058	08	04	09	083	07	03	08	117	03	10	04	158	05	01	06		
58							059	07	03	08	084	06	02	07	118	02	09	03	159	04	00	05		
60							060	03	10	04	085	05	01	06	119	01	08	02	160	00	07	01		
62							061	02	09	03	086	04	00	05	120	08	04	09	161	10	06	00		
64											087	03	10	04	121	07	03	08	162	09	05	10		
66											088	02	09	03	122	06	02	07	163	08	04	09		
68											089	01	08	02	123	05	01	06	164	07	03	08		
70											090	08	04	09	124	04	00	05	165	06	02	07		
72											091	07	03	08	125	03	10	04	166	05	01	06		
74											092	06	02	07	126	02	09	03	167	04	00	05		
76											093	05	01	06	127	01	08	02	168	03	10	04		
78											094	04	00	05	128	00	07	01	169	02	09	03		
80											095	03	10	04	129	10	06	00	170	09	05	10		
82											096	02	09	03	130	06	02	07	171	08	04	09		
84															131	05	01	06	172	07	03	08		
86															132	04	00	05	173	06	02	07		
88															133	03	10	04	174	05	01	06		
90															134	02	09	03	175	04	00	05		
92															135	01	08	02	176	03	10	04		
94															136	00	07	01	177	02	09	03		
96															137	10	06	00	178	01	08	02		
98															138	09	05	10	179	00	07	01		

2 Изм. № 8481

Изм. № дубликата	
Изм. № подлинника	844

№ зам.	Нов.																		
№ изв.	8481																		

Продолжение табл. 2

L	d																								
	M4			M5				M6			M8				M10			M12x1,5							
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ							
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3					
100																		139	08	04	09	180	07	03	08
104																		140	04	00	05	181	06	02	07
108																						182	05	01	06
112																						183	04	00	05
116																						184	08	10	04
120																						185	02	09	03
124																						186	01	08	02

② Нов. изв. № 8481

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изм. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	Исключенных	Замененных	Новых	Аннулированных				
"а"	6	-	-	-	5452	<i>Иванов</i>		01.07.74
2	-	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10	-	8481	<i>Иванов</i>	13.10.81	01.07.82
3	1,4	-	-	-	9691	<i>Кушнер</i>	16.03.82	01.07.82

Испытательный № 844

② Нов. Изм. № 8481