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. 2 3
№ изв. 8481 9691
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 844

$R_z 20$ (√)

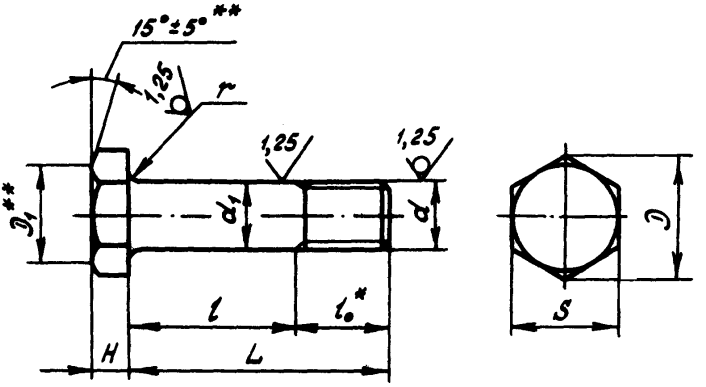

Таблица 1

мм

d	d_1 Пред. откл. по f 7	D min	D_1 min	H Пред. откл. по h14	S Пред. откл. по h12	r Пред. откл. -0,3	l_0
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		9
M8	8	14,4	12,7	5,0	13	0,9	11
M10	10	18,9	16,7	6,0	17		13
M12x1,5	12	21,1	18,7	7,0	19	1,1	15

* Размер для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

② Зам. Изв. № 8481

№ изм. 2 № изв. 8481
844
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Таблица 2

мм

L		d											
		М4		М5		М6		М8		М10		М12х1,5	
Номин.	Пред. откл.	Применяемость	l Пред. откл. -0,35	Применяемость	l Пред. откл. -0,4	Применяемость	l Пред. откл. -0,5	Применяемость	l Пред. откл. -0,62	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
12	±0,2		5		4		3		-		-		-
14			7		6		5		-		-		-
16			9		8		7		5		-		-
18			11		10		9		7		5		-
20			13		12		11		9		7		-
22			15		14		13		11		9		7
24	±0,3		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			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	±0,5		-		-		51		49		47		45
62			-		-		53		51		49		47
64			-		-		-		53		51		49
66			-		-		-		55		53		51
68			-		-		-		57		55		53
70			-		-		-		59		57		55
72			-		-		-		61		59		57
74			-		-		-		63		61		59
76			-		-		-		65		63		61
78			-		-		-		67		65		63
80			-		-		-		69		67		65

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | № изм. 2 | № изв. 8481 | 844

Продолжение табл. 2

мм

L		d											
		М4		М5		М6		М8		М10		М12х1,5	
Номин.	Пред. откл.	Применяемость	l Пред. откл. -0,35	Применяемость	l Пред. откл. -0,4	Применяемость	l Пред. откл. -0,5	Применяемость	l Пред. откл. -0,62	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
82	±0,5		-		-		-		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			-		-		-		-		85		83
100			-		-		-		-		87		85
104			-		-		-		-		91		89
108			-		-		-		-		-		93
112			-		-		-		-		-		97
116			-		-		-		-		-		101
120			-		-		-		-		-		105
124			-		-		-		-		-		109

3. Материал: титановый сплав ВТ3-1.

4. Термическая обработка: $\sigma_в$ = 980...1180 МПа (100...120 кгс/мм^2). Термическую обработку производить до механической обработки.

5. Резьба с увеличенной закругленной впадиной R (0,144 ÷ 0,180) P, поле допуска - 6е.

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.

№ изм. 2 8481 3 9691
№ изв. 844
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Таблица 3

L, мм	d					
	М4	М5	М6	М8	М10	М12х1,5
	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

№ изм. 2 | № изв. 8481
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 844

(2) Зам. Изв. № 8481

Продолжение табл. 3

L, мм	d					
	М4	М5	М6	М8	М10	М12х1,5
	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 М6 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	По табл.2		Колонка 1
Исполнение 2		75	9120	9			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
Инв. № дубликата Инв. № подлинника 844

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	844

№ изм.	Нов.									
№ изв.	8481									

Таблица 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
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	06	156	07	03	08
54									057	09	05	10	082	08	04	09	116	04	00	05	157	06	02	07

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	844

№ взм.	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			XXX	КЧ		
		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) Нов. Изв. № 8481

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	844

№ изм.	Нов.									
№ изв.	8481									

Продолжение табл. 2

L	d																							
	М4				М5				М6				М8				М10				М12x1,5			
	XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ			XXX	КЧ		
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	8		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	03	10	04
120																					185	02	09	03
124																					186	01	08	02

② Нов. Изв. № 8481

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Заменных	Новых	Аннулированных				
"а"	6	-	-	-	5452	Тихаев -		01.07.74
2	-	1,2,3, 4,5,6, 7	8,9, 10	-	8481	Тихаев -	13.10.81	01.07.82
3	1,4	-	-	-	9691	Кузнецов	16.03.87	01.07.87

Инвентарный № 844

② Нов. Изв. № 8481