УДК 621.882.622.3 Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ С УМЕНЬШЕННОЙ ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ ∠90°, С ПОЛЕМ ДОПУСКА ДИАМЕТРА СТЕРЖНЯ p6 И КОРОТКОЙ РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТЬЮ, ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА

ОСТ 1 11742-74

На 9 страницах

Введен впервые

Проверен в 1987 г.
Подлежит проверке в 1997 г.
Проверен в 1982 г.
Подлежит проверке в 1987 г.

Конструкция и размеры

ОКП 75 9122

Распоряжением Министерства от 18 декабря 1974 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с уменьшенной потайной головкой ∠90°, с полем допуска диаметра стержня p6 и короткой резьбовой частью, из титанового сплава, предназначенные для эксплуатации в соединениях, работающих на срез, при температуре:

- до 130°С без ограничения ресурса;
- до 200°С, ресурс не более 1000 часов;
- до 300°С, ресурс не более 200 часов.

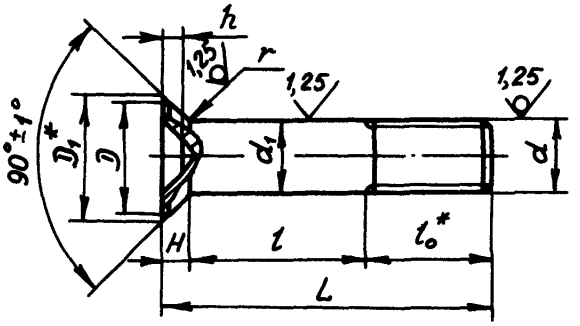
2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

Издание официальное ГР № 3991 от 02.01.75 Перепечатка воспрещена

№ изм. 3 9736
№ изв. 2 8681
Инв. № дубликата 2279
Инв. № подлинника

gost.e-ecolog.ru

$R_z 20$ (▽)



мм

Таблица 1

d	d_1 Пред. откл. по р6	D min	D_1	H Пред. откл. по h14	r Пред. откл. -0,3	l_0	Шлиц по ГОСТ 10753-80 Номер	Шлиц по ГОСТ 10753-80 h Пред. откл. по h14
М5	5	7,6	8,4	1,7	0,7	8	2	1,5
М6	6	9,0	10,0	2,0		9		1,8
М8	8	12,0	13,0	2,5	0,9	11	3	2,2
М10	10	15,0	16,0	3,0		13	4	2,7
М12х1,5	12	18,0	19,0	3,5	1,1	15		3,2

мм

Таблица 2

l Номин.	l Пред. откл.	d М5 Применяемость	d М5 l Пред. откл. -0,4	d М6 Применяемость	d М6 l Пред. откл. -0,5	d М8 Применяемость	d М8 l Пред. откл. -0,62	d М10 Применяемость	d М10 l Пред. откл. -0,75	d М12х1,5 Применяемость	d М12х1,5 l Пред. откл. -0,75
12	±0,2		4		–		–		–		–
13			5		–		–		–		–
14			6		5		–		–		–
15			7		6		–		–		–
16			8		7		5		–		–
17			9		8		6		–		–
18			10		9		7		–		–
19			11		10		8		–		–
20			12		11		9		–		–

* Размеры для справок.

№ изм. 3 9736
№ изм. 2 8681
Инв. № дубликата 2279
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 2

мм

l		d									
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5	
Номин.	Пред. откл.	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
21	±0,2		13		12		10		8		-
22			14		13		11		9		-
23			15		14		12		10		8
24			16		15		13		11		9
25			17		16		14		12		10
26			18		17		15		13		11
27			19		18		16		14		12
28			20		19		17		15		13
29			21		20		18		16		14
30			22		21		19		17		15
31			23		22		20		18		16
32			24		23		21		19		17
33	±0,3		25		24		22		20		18
34			26		25		23		21		19
35			27		26		24		22		20
36			28		27		25		23		21
37			29		28		26		24		22
38			30		29		27		25		23
39			31		30		28		26		24
40			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			-		-		51		49		47
64			-		-		53		51		49
66			-		-		55		53		51
68			-		-		57		55		53

№ изм. 2
№ изв. 8681
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2279

мм

Продолжение табл. 2

l		d									
		М5		М6		М8		М10		М12х1,5	
Номин.	Пред. откл.	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
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
82			–		–		–		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			–		–		–		–		89
108			–		–		–		–		93
112			–		–		–		–		97
116			–		–		–		–		101
120			–		–		–		–		105

3. Материал: титановый сплав ВТ16.

4. Термическая обработка: $\sigma_в$ =1030...1180 МПа (105...120 кгс/мм^2).

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

6. Покрытие: Ан.Окс 2–3.

7. Масса болтов должна соответствовать указанной в табл.3.

№ изм. 1 6763 2 8681 3 9736
№ изв.
Инв. № дубликата 2278
Инв. № подлинника

Таблица 3

l, мм	d, мм				
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5
	Масса 100 шт., кг				
12	0,108	-	-	-	-
13	0,116	-	-	-	-
14	0,124	0,176	-	-	-
15	0,132	0,187	-	-	-
16	0,141	0,198	0,340	-	-
17	0,149	0,209	0,360	-	-
18	0,158	0,220	0,380	-	-
19	0,167	0,231	0,400	-	-
20	0,176	0,242	0,420	-	-
21	0,185	0,254	0,440	0,758	-
22	0,193	0,266	0,460	0,786	-
23	0,201	0,280	0,485	0,814	1,126
24	0,210	0,295	0,510	0,843	1,178
25	0,219	0,306	0,529	0,880	1,230
26	0,228	0,318	0,548	0,918	1,282
27	0,239	0,332	0,574	0,955	1,334
28	0,251	0,347	0,600	0,993	1,387
29	0,259	0,355	0,623	1,028	1,439
30	0,268	0,364	0,646	1,063	1,491
31	0,277	0,382	0,670	1,098	1,543
32	0,286	0,400	0,693	1,133	1,595
33	0,294	0,411	0,716	1,170	1,644
34	0,303	0,422	0,740	1,208	1,694
35	0,311	0,434	0,762	1,243	1,746
36	0,320	0,445	0,785	1,278	1,798
37	0,329	0,460	0,808	1,312	1,850
38	0,338	0,475	0,832	1,347	1,903
39	0,347	0,486	0,856	1,384	1,955
40	0,356	0,498	0,880	1,423	2,007
42	0,373	0,527	0,920	1,492	2,106
44	0,384	0,550	0,970	1,562	2,210
46	0,407	0,580	1,010	1,637	2,315
48	0,425	0,603	1,055	1,707	2,419
50	0,442	0,620	1,110	1,776	2,518
52	-	0,655	1,150	1,846	2,622
54	-	0,678	1,200	1,921	2,726

Лит. изм. № изв.
Инв. № дубликата 2279
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 3

l, мм	d, мм				
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5
	Масса 100 шт., кг				
56	-	0,706	1,245	1,991	2,831
58	-	0,730	1,285	2,061	2,929
60	-	0,760	1,330	2,136	3,034
62	-	-	1,380	2,206	3,138
64	-	-	1,425	2,275	3,243
66	-	-	1,470	2,351	3,341
68	-	-	1,515	2,420	3,446
70	-	-	1,560	2,490	3,550
72	-	-	1,610	2,565	3,654
74	-	-	1,650	2,635	3,753
76	-	-	1,700	2,704	3,857
78	-	-	1,740	2,780	3,962
80	-	-	1,790	2,849	4,060
82	-	-	-	2,919	4,165
84	-	-	-	2,994	4,269
86	-	-	-	3,064	4,374
88	-	-	-	3,134	4,472
90	-	-	-	3,209	4,577
92	-	-	-	3,279	4,681
94	-	-	-	3,348	4,785
96	-	-	-	3,424	4,884
98	-	-	-	3,493	4,988
100	-	-	-	3,563	5,093
104	-	-	-	-	5,296
108	-	-	-	-	5,505
112	-	-	-	-	5,708
116	-	-	-	-	5,916
120	-	-	-	-	6,119

8. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

9. Технические условия - по ОСТ 1 00597-72, кроме расчетных разрушающих нагрузок на разрыв, которые составляют 60% от значений, указанных в стандарте.

Пример наименования и обозначения болта с уменьшенной потайной головкой $\angle 90^\circ$, с полем допуска диаметра стержня р6 и короткой резьбовой частью, из титанового сплава, с резьбой М6 и длиной l = 24 мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 11742-74

№ изм. 1 2
№ изв. 6763 8681
Инв. № подлинника 2279
Инв. № дубликата

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

Код ОКП 75 9122 6ХХХ КЧ

См. таблицу

L	d									
	М5		М6		М8		М10		М12х1,5	
	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ
12	001	01								
13	002	00								
14	003	10	035	02						
15	004	09	036	01						
16	005	08	037	00	072	08				
17	006	07	038	10	073	07				
18	007	06	039	09	074	06				
19	008	05	040	05	075	05				
20	009	04	041	04	076	04				
21	010	00	042	03	077	03	117	01		
22	011	10	043	02	078	02	118	00		
23	012	09	044	01	079	01	119	10	167	02
24	013	08	045	00	080	08	120	06	168	01
25	014	07	046	10	081	07	121	05	169	00
26	015	06	047	09	082	06	122	04	170	07
27	016	05	048	08	083	05	123	03	171	06
28	017	04	049	07	084	04	124	02	172	05
29	018	03	050	03	085	03	125	01	173	04
30	019	02	051	02	086	02	126	00	174	03
31	020	09	052	01	087	01	127	10	175	02
32	021	08	053	00	088	00	128	09	176	01
33	022	07	054	10	089	10	129	08	177	00
34	023	06	055	09	090	06	130	04	178	10
35	024	05	056	08	091	05	131	03	179	09
36	025	04	057	07	092	04	132	02	180	05
37	026	03	058	06	093	03	133	01	181	04
38	027	02	059	05	094	02	134	00	182	03
39	028	01	060	01	095	01	135	10	183	02
40	029	00	061	00	096	00	136	09	184	01
42	030	07	062	10	097	10	137	08	185	00
44	031	06	063	09	098	09	138	07	186	10
46	032	05	064	08	099	08	139	06	187	09

② Нов. Изв. № 8681

Инв. № дубликата 2279

Инв. № подлинника

№ изв. Нов. 8681

№ изв.

Продолжение

L	d									
	М5		М6		М8		М10		М12х1,5	
	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ
48	033	04	065	07	100	10	140	02	188	08
50	034	03	066	06	101	09	141	01	189	07
52			067	05	102	08	142	00	190	03
54			068	04	103	07	143	10	191	02
56			069	03	104	06	144	09	192	01
58			070	10	105	05	145	08	193	00
60			071	09	106	04	146	07	194	10
62					107	03	147	06	195	09
64					108	02	148	05	196	08
66					109	01	149	04	197	07
68					110	08	150	00	198	06
70					111	07	151	10	199	05
72					112	06	152	09	200	07
74					113	05	153	08	201	06
76					114	04	154	07	202	05
78					115	03	155	06	203	04
80					116	02	156	05	204	03
82							157	04	205	02
84							158	03	206	01
86							159	02	207	00
88							160	09	208	10
90							161	08	209	09
92							162	07	210	05
94							163	06	211	04
96							164	05	212	03
98							165	04	213	02
100							166	03	214	01
104									215	00
108									216	10
112									217	09
116									218	08
120									219	07

② Нов. Изв. № 8681

Инв. № дубликата | 2279
Инв. № подлинника
№ изм. | Нов. | 8681
№ изв.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	4,6	-	-	-	6763			01.01.77.
2	1,2,3, 4,6	-	7,8,9	-	8681		22.07.82	01.01.84.
3	1,2,4	—	—	—	9736		29.10.87	01.01.88

Инв. № подл. № 2279

gost.e-ecolog.ru

② Нов. Изв. № 8681