№ изм. | 5 | 6 | 7
№ изв. | 8485 | 9535 | 9701
инв. № дубликата | инв. № подлинника | 950

УДК 621.882.622.3

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

Конструкция и размеры

ОКП 75 9140
75 9141

ОСТ 1 10834-72

На 11 страницах

Взамен 5928А
5929А

Проверен в 1986 г.
Подлежит проверке в 1996 г.

Проверен в 1981 г.
Подлежит проверке в 1986 г.

Распоряжением Министерства от 28 декабря 1972 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с 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 черт.1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Издание официальное

ГР № 1912 от 20.03.73

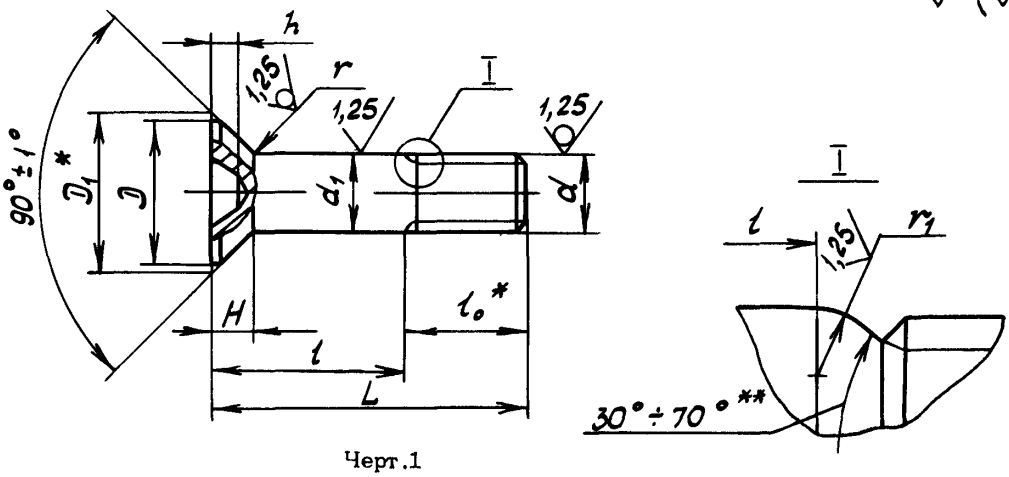
Перепечатка воспрещена

© Изв. № 8485

gost.e-ecolog.ru

$R_z 20$ (√)

ИСПОЛНЕНИЕ 1

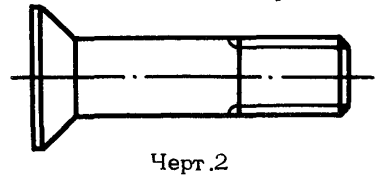


Черт.1

ИСПОЛНЕНИЕ 2

Для болтов с $l \geq 2d$

Остальное – см. черт.1



Черт.2

Таблица 1

Размеры, мм

d	d_1 Пред. откл. по р6	D min	D_1	H	r	r_1 min	l_0	Шлиц по ГОСТ 10753-80	
				Пред.откл.				Номер	h Пред.откл. по h 14
				по h 14	–0,3				
М5	5	9,2	10	2,5	0,7	0,5	8	2	2,3
М6	6	11,0	12	3,0		0,7	9	3	2,4
М8	8	14,8	16	4,0	0,9	0,8	11		3,4
М10	10	18,8	20	5,0		1,0	13	4	4,3
М12х1,5	12	20,8	22		1,1	1,2	15		5,0
М14х1,5	14	23,8	25	5,5		1,4	16		5,5
М16х1,5	16	25,8	27		1,2	1,6	18		

* Размеры для справок.

** Размер обеспеч. инстр.

⑤ Зам. Изв. № 8485

№ изм.	5	6	7				
№ изв.	8485	9535	9701				

Инв. № дубликата		
Инв. № подлинника		950

Таблица 2

мм

L		d													
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5	
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	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
14			6		–		–		–		–		–		–
15			7		–		–		–		–		–		–
16			8		7		–		–		–		–		–
17			9		8		–		–		–		–		–
18	±0,2		10		9		7		–		–		–		–
19			11		10		8		–		–		–		–
20			12		11		9		–		–		–		–
21			13		12		10		–		–		–		–
22			14		13		11		9		–		–		–
23			15		14		12		10		–		–		–
24			16		15		13		11		–		–		–
25			17		16		14		12		–		–		–
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		14		–
31			23		22		20		18		16		15		–
32			24		23		21		19		17		16		–
33			25		24		22		20		18		17		–
34			26		25		23		21		19		18		16
35			27		26		24		22		20		19		17
36	±0,3		28		27		25		23		21		20		18
37			29		28		26		24		22		21		19
38			30		29		27		25		23		22		20
39			–		30		28		26		24		23		21
40			32		31		29		27		25		24		22
41			–		–		30		28		26		25		23
42			34		33		31		29		27		26		24
43			–		–		–		30		28		27		25
44			36		35		33		31		29		28		26
45			–		–		–		–		30		29		27
46			38		37		35		33		31		30		28
47			–		–		–		–		–		–		29
48			40		39		37		35		33		32		30
50			42		41		39		37		35		34		32

№ изм. 5 | № изв. 8485

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 950

⑤ Зам. Изв. № 8485

Продолжение табл. 2

мм

L		d													
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5		M16x1,5	
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	Применяемость	l Пред. откл. -0,75	Применяемость	l Пред. откл. -0,75
52			-		43		41		39		37		36		34
54			-		45		43		41		39		38		36
56			-		47		45		43		41		40		38
58			-		49		47		45		43		42		40
60			-		51		49		47		45		44		42
62			-		-		51		49		47		46		44
64			-		-		53		51		49		48		46
66			-		-		55		53		51		50		48
68			-		-		57		55		53		52		50
70			-		-		59		57		55		54		52
72			-		-		61		59		57		56		54
74			-		-		63		61		59		58		56
76			-		-		65		63		61		60		58
78			-		-		67		65		63		62		60
80			-		-		69		67		65		64		62
82			-		-		-		69		67		66		64
84			-		-		-		71		69		68		66
86			-		-		-		73		71		70		68
88	±0,5		-		-		-		75		73		72		70
90			-		-		-		77		75		74		72
92			-		-		-		79		77		76		74
94			-		-		-		81		79		78		76
96			-		-		-		83		81		80		78
98			-		-		-		85		83		82		80
100			-		-		-		87		85		84		82
104			-		-		-		-		89		88		86
108			-		-		-		-		93		92		90
112			-		-		-		-		97		96		94
116			-		-		-		-		101		100		98
120			-		-		-		-		105		104		102
124			-		-		-		-		-		108		106
128			-		-		-		-		-		112		110
132			-		-		-		-		-		116		114
136			-		-		-		-		-		120		118
140			-		-		-		-		-		124		122
144			-		-		-		-		-		-		126
148			-		-		-		-		-		-		130

№ изм. 5 | № изв. 8485

950

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

5 Зам. Изв. № 8485

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.

Таблица 3

L, мм	d						
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5	М14х1,5	М16х1,5
	Масса 100 шт., кг						
14	0,134	–	–	–	–	–	–
15	0,142	–	–	–	–	–	–
16	0,151	0,228	–	–	–	–	–
17	0,159	0,239	–	–	–	–	–
18	0,168	0,250	0,470	–	–	–	–
19	0,177	0,261	0,490	–	–	–	–
20	0,186	0,272	0,510	–	–	–	–
21	0,194	0,284	0,530	–	–	–	–
22	0,203	0,296	0,550	0,900	–	–	–
23	0,211	0,310	0,575	0,928	–	–	–
24	0,220	0,325	0,600	0,957	–	–	–
25	0,229	0,336	0,619	0,994	–	–	–
26	0,238	0,348	0,638	1,032	1,432	–	–
27	0,249	0,362	0,664	1,069	1,484	–	–
28	0,261	0,377	0,690	1,107	1,537	–	–
29	0,269	0,385	0,713	1,142	1,589	–	–
30	0,278	0,394	0,736	1,177	1,641	2,256	–
31	0,287	0,412	0,759	1,212	1,693	2,325	–
32	0,296	0,430	0,783	1,247	1,745	2,395	–
33	0,304	0,441	0,806	1,284	1,794	2,464	–
34	0,313	0,452	0,830	1,322	1,844	2,534	3,143
35	0,321	0,463	0,852	1,357	1,896	2,606	3,233
36	0,330	0,475	0,875	1,392	1,948	2,679	3,323
37	0,339	0,490	0,898	1,426	2,000	2,748	3,445
38	0,348	0,505	0,922	1,461	2,053	2,818	3,567
39	–	0,516	0,946	1,499	2,105	2,888	3,651
40	0,366	0,528	0,970	1,537	2,157	2,958	3,746
41	–	–	0,990	1,571	2,206	3,027	3,839
42	0,383	0,557	1,010	1,606	2,256	3,097	3,932
43	–	–	–	1,641	2,308	3,166	4,022
44	0,394	0,580	1,060	1,676	2,360	3,236	4,112
45	–	–	–	–	2,412	3,308	4,204

№ изм. 5 7
№ изв. 8485 9701
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 950

Продолжение табл. 3

L, мм	d						
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5	М14х1,5	М16х1,5
	Масса 100 шт., кг						
46	0,417	0,610	1,100	1,751	2,465	3,381	4,297
47	–	–	–	–	–	–	4,387
48	0,435	0,633	1,145	1,821	2,569	3,520	4,477
50	0,452	0,650	1,200	1,890	2,668	3,659	4,663
52	–	0,685	1,240	1,960	2,772	3,799	4,843
54	–	0,708	1,290	2,035	2,876	3,938	5,028
56	–	0,736	1,335	2,105	2,981	4,077	5,214
58	–	0,760	1,375	2,175	3,079	4,222	5,394
60	–	0,790	1,420	2,250	3,184	4,361	5,579
62	–	–	1,470	2,320	3,288	4,500	5,759
64	–	–	1,515	2,389	3,393	4,640	5,945
66	–	–	1,560	2,465	3,491	4,779	6,124
68	–	–	1,605	2,534	3,596	4,918	6,310
70	–	–	1,650	2,604	3,700	5,063	6,536
72	–	–	1,700	2,679	3,804	5,202	6,675
74	–	–	1,740	2,749	3,903	5,341	6,855
76	–	–	1,790	2,818	4,007	5,481	7,041
78	–	–	1,830	2,894	4,112	5,678	7,221
80	–	–	1,880	2,963	4,210	5,765	7,406
82	–	–	–	3,033	4,315	5,904	7,592
84	–	–	–	3,108	4,419	6,043	7,772
86	–	–	–	3,178	4,524	6,182	7,957
88	–	–	–	3,248	4,622	6,322	8,137
90	–	–	–	3,323	4,727	6,467	8,328
92	–	–	–	3,393	4,831	6,606	8,502
94	–	–	–	3,462	4,935	6,745	8,688
96	–	–	–	3,538	5,034	6,884	8,868
98	–	–	–	3,607	5,138	7,023	9,053
100	–	–	–	3,677	5,243	7,168	9,233
104	–	–	–	–	5,446	7,447	9,604
108	–	–	–	–	5,655	7,725	9,970
112	–	–	–	–	5,858	8,009	10,335
116	–	–	–	–	6,066	8,288	10,707
120	–	–	–	–	6,269	8,566	11,066
124	–	–	–	–	–	8,850	11,431
128	–	–	–	–	–	9,129	11,797
132	–	–	–	–	–	9,407	12,162

№ изм. 5
№ изв. 8485
Инв. № дубликата 950
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 3

L, мм	d						
	М5	М6	М8	М10	М12х1,5	М14х1,5	М16х1,5
	Масса 100 шт., кг						
136	-	-	-	-	-	9,691	12,533
140	-	-	-	-	-	9,970	12,899
144	-	-	-	-	-	-	13,264
148	-	-	-	-	-	-	13,630

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 для болтов диаметром от 5 до 10 мм включительно - 90%, для болтов диаметром 12 и 14 мм - 60%, для болтов диаметром 16 мм - 50% от указанных в стандарте.

Пример наименования и обозначения болта с потайной головкой $\angle 90^{\circ}$, с полем допуска диаметра стержня р6 и короткой резьбовой частью, из титанового сплава исполнения 1, с резьбой М6 и длиной L=24 мм, анодированного:

Болт 6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10834-72

То же, исполнения 2:

Болт 2-6-24-Ан.Окс-ОСТ 1 10834-72

№ изм. | 5 | 8485 | 6 | 9535 | 7 | 9701
№ изв.
Инв. № подлинника | Инв. № дубликата | 950

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОДЫ ОКП БОЛТОВ ИСПОЛНЕНИЯ 1 (С КРЕСТООБРАЗНЫМ ШЛИЦЕМ)*

Код ОКП 75 9140 9XXX КЧ
См.таблицу

L	d													
	M5		M6		M8		M10		M12x1.5		M14x1.5		M16x1.5	
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ
14	001	09												
15	002	08												
16	003	07	032	02										
17	004	06	033	01										
18	005	05	034	00	067	02								
19	006	04	035	10	068	01								
20	007	03	036	09	069	00								
21	008	02	037	08	070	07								
22	009	01	038	07	071	06	111	04						
23	010	08	039	06	072	05	112	03						
24	011	07	040	02	073	04	113	02						
25	012	06	041	01	074	03	114	01						
26	013	05	042	00	075	02	115	00	162	04				
27	014	04	043	10	076	01	116	10	163	03				
28	015	03	044	09	077	00	117	09	164	02				
29	016	02	045	08	078	10	118	08	165	01				
30	017	01	046	07	079	09	119	07	166	00	215	08		
31	018	00	047	06	080	05	120	03	167	10	216	07		
32	019	10	048	05	081	04	121	02	168	09	217	06		
33	020	06	049	04	082	03	122	01	169	08	218	05		
34	021	05	050	00	083	02	123	00	170	04	219	04	269	05
35	022	04	051	10	084	01	124	10	171	03	220	00	270	01
36	023	03	052	09	085	00	125	09	172	02	221	10	271	00
37	024	02	053	08	086	10	126	08	173	01	222	09	272	10
38	025	01	054	07	087	09	127	07	174	00	223	08	273	09
39			055	06	088	08	128	06	175	10	224	07	274	08
40	026	00	056	05	089	07	129	05	176	09	225	06	275	07
41					090	03	130	01	177	08	226	05	276	06
42	027	10	057	04	091	02	131	00	178	07	227	04	277	05
43							132	10	179	06	228	03	278	04
44	028	09	058	03	092	01	133	09	180	02	229	02	279	03

* Коды ОКП болтов исполнения 2 (без шлица) выдаются головной организацией по стандартизации по запросам предприятий.

№ изм. 7 | Нов. 9701
№ изв. 8485 | № изв.
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 950

Продолжение

L	d													
	М5		М6		М8		М10		М12х1,5		М14х1,5		М16х1,5	
	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ
45									181	01	230	09	280	10
46	029	08	059	02	093	00	134	08	182	00	231	08	281	09
47													282	08
48	030	04	060	09	094	10	135	07	183	10	232	07	283	07
50	031	03	061	08	095	09	136	06	184	09	233	06	284	06
52			062	07	096	08	137	05	185	08	234	05	285	05
54			063	06	097	07	138	04	186	07	235	04	286	04
56			064	05	098	06	139	03	187	06	236	03	287	03
58			065	04	099	05	140	10	188	05	237	02	288	02
60			066	03	100	07	141	09	189	04	238	01	289	01
62					101	06	142	08	190	00	239	00	290	08
64					102	05	143	07	191	10	240	07	291	07
66					103	04	144	06	192	09	241	06	292	06
68					104	03	145	05	193	08	242	05	293	05
70					105	02	146	04	194	07	243	04	294	04
72					106	01	147	03	195	06	244	03	295	03
74					107	00	148	02	196	05	245	02	296	02
76					108	10	149	01	197	04	246	01	297	01
78					109	09	150	08	198	03	247	00	298	00
80					110	05	151	07	199	02	248	10	299	10
82							152	06	200	04	249	09	300	01
84							153	05	201	03	250	05	301	00
86							154	04	202	02	251	04	302	10
88							155	03	203	01	252	03	303	09
90							156	02	204	00	253	02	304	08
92							157	01	205	10	254	01	305	07
94							158	00	206	09	255	00	306	06
96							159	10	207	08	256	10	307	05
98							160	06	208	07	257	09	308	04
100							161	05	209	06	258	08	309	03
104									210	02	259	07	310	10
108									211	01	260	03	311	09
112									212	00	261	02	312	08
116									213	10	262	01	313	07
120									214	09	263	00	314	06
124											264	10	315	05

Инв. № дубликата 950

Инв. № подлинника

№ изм. Нов.

№ изв. 8485

Продолжение

L	d													
	М5		М6		М8		М10		М12х1.5		М14х1.5		М16х1.5	
	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ
128											265	09	316	04
132											266	08	317	03
136											267	07	318	02
140											268	06	319	01
144													320	08
148													321	07

№ изм. | Нов.
№ изв. | 8485
Инв. № дубликата | 950
Инв. № подлинника

⑤ Нов. Изв. № 8485

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
"а"	5	–	–	–	5453			01.07.74
2	1, 2, 5	–	–	–	6140			01.01.76
3	7	–	–	–	6349			01.07.76
4	5, 7	–	–	–	6763			01.01.77
5	–	1 ÷ 7	8 ÷ 11	–	8485		20.10.81	01.07.82
6	1, 2, 7	–	–	–	9535		04.01.84	01.07.84
7	1, 2, 5, 7, 8	–	–	–	9701		24.12.86	01.07.87

⑤ Нов. Изв. № 8485

Инвентарный № 950

gost.e-ecolog.ru