

УДК 621.882.626:669.295.018

Группа Г32

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 10842-72

ШПИЛЬКИ ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА  
ДЛЯ КОНТРОВКИ КЛЕЕМ В МЕТАЛЛАХ  
с  $\sigma_B \geq 588 \text{ МПа}$

На 11 страницах

Конструкция и размеры

Взамен 5961А

ОКП 75 9340

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 шпильки из титанового сплава для контровки клеем в металлах с  $\sigma_B \geq 588 \text{ МПа}$  ( $60 \text{ кгс/мм}^2$ ), предназначенные для эксплуатации в соединениях, работающих на срез, при температуре:

- до  $130^\circ \text{ С}$  без ограничения ресурса;
- до  $200^\circ \text{ С}$ , ресурс не более 1000 часов;
- до  $300^\circ \text{ С}$ , ресурс не более 200 часов.

2. Конструкция и размеры шпилек должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Диаметр и шероховатость поверхности гладкой части шпильки должны соответствовать установленным технологией для заготовки под накатывание резьбы.

Издание официальное

ГР № 1920 от 20.03.73

Перепечатка воспрещена

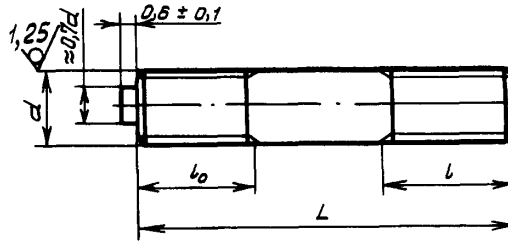
Зам. Изв. № 8483

№ изм.	4
№ изв.	9701
№ изм.	3
№ изв.	8483

Изм. № дубликата	958
Изм. № подлинника	

Rz80/ (M)

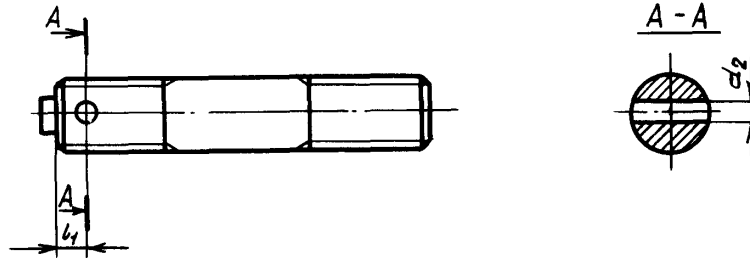
Исполнение 1



Черт. 1

Исполнение 2

Остальное - см. черт. 1



Черт. 2

Таблица 1

d	мм			
	d <sub>2</sub>	l	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>
	Пред. откл.			
	+0,12 -0,06	+1,0 -0,5		+0,1
M5	1,5	7	10	3,0
M6		8	12	
M8	2,0	10	14	4,0
M10	2,5	13	18	
M12x1,5		16	20	
M14x1,5		18	22	

№ изм. 3  
№ изв. 8483

858

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

Инв. № дубликата

958

Лит.изм.

№ изв.

Таблица 2

L, мм		$\alpha$											
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5	
Номинал.	Пред. откл.	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг
19			0,136		-		-		-		-		-
20			0,143		-		-		-		-		-
22			0,157		0,225		-		-		-		-
24			0,171		0,245		-		-		-		-
26			0,185		0,266		0,480		-		-		-
28			0,200		0,286		0,516		-		-		-
30			0,214		0,306		0,554		-		-		-
32	+0,4		0,228		0,326		0,581		-		-		-
34			0,243		0,346		0,630		0,990		-		-
36			0,256		0,368		0,663		1,045		-		-
38			0,271		0,388		0,700		1,105		1,165		-
40			0,286		0,410		0,740		1,161		1,174		-
42			0,300		0,430		0,775		1,220		1,825		2,540
44			0,314		0,450		0,810		1,280		1,910		2,660
46			0,319		0,470		0,850		1,335		2,000		2,780
48			0,342		0,490		0,885		1,395		2,080		2,910
50			0,358		0,510		0,922		1,451		2,170		3,080
52			0,370		0,530		0,960		1,510		2,260		3,130

Ив. № дубликата	
Ив. № подлинника	958

№ изм.	3													
№ изв.	8483													

Пролжение табл. 2

L, мм		d											
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5	
Номинал.	Пред. откл.	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг
54			0,385		0,551		0,996		1,570		2,340		3,328
56			0,400		0,570		1,035		1,630		2,420		3,400
58			0,415		0,584		1,070		1,680		2,520		3,510
60			0,427		0,612		1,105		1,743		2,600		3,580
62			-		0,634		1,142		1,800		2,680		3,750
64	+0,4		-		0,651		1,200		1,860		2,770		3,880
66			-		0,675		1,220		1,930		2,860		4,000
68			-		0,695		1,255		1,975		2,950		4,110
70			-		0,715		1,300		2,030		3,030		4,230
72			-		0,736		1,325		2,090		3,120		4,360
74			-		0,760		1,360		2,150		3,210		4,446
76			-		0,776		1,400		2,210		3,290		4,600
78			-		0,800		1,438		2,270		3,380		4,730
80			-		0,820		1,475		2,330		3,460		4,834
82			-		0,840		1,510		2,380		3,550		4,970
84	+0,6		-		0,860		1,550		2,440		3,640		5,060
86			-		0,875		1,580		2,500		3,730		5,200
88			-		0,900		1,620		2,560		3,810		5,330
90			-		0,925		1,660		2,620		3,900		5,450

Иив. № дубликата	
Иив. № подлинника	958

№ изм.	3												
№ изв.	8483												

Продолжение табл. 2

L, мм		d											
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5	
Номи.	Пред. откл.	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг
92			-		0,931		1,700		2,670		3,980		5,560
94			-		0,965		1,730		2,730		4,090		5,700
96			-		0,985		1,773		2,790		4,160		5,800
98			-		0,995		1,810		2,840		4,250		5,930
100			-		1,020		1,850		2,910		4,340		6,050
102			-		-		1,885		2,963		4,420		6,180
106			-		-		1,943		3,025		4,560		6,330
108			-		-		1,990		3,140		4,680		6,550
110	+0,6		-		-		2,040		3,200		4,760		6,670
112			-		-		2,070		3,260		4,860		6,800
115			-		-		2,120		3,340		5,000		6,860
118			-		-		2,180		3,430		5,120		7,050
120			-		-		2,220		3,490		5,200		7,260
122			-		-		2,260		3,550		5,300		7,400
125			-		-		2,305		3,640		5,420		7,570
128			-		-		2,360		3,720		5,550		7,760
130			-		-		2,385		3,780		5,650		7,880
132			-		-		2,440		3,840		5,720		8,000
135			-		-		2,481		3,920		5,840		8,130

ОСТ 1 10842-72 стр. 5

Инв. № дубликата

868

№ изм.

3

Инв. № подлинника

№ изв.

8483

Продолжение табл. 2

L, мм		d											
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5	
Ном. №	Пред. откл.	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг	Применяе- мость	Масса 100 шт., кг
138			-		-		2,540		4,020		5,900		8,350
140			-		-		2,585		4,060		6,100		8,470
142			-		-		2,620		4,130		6,150		8,560
145			-		-		2,680		4,210		6,300		8,710
148			-		-		2,740		4,310		6,450		8,910
150			-		-		2,760		4,360		6,500		9,120
152			-		-		2,800		4,410		6,610		9,200
155	+0,6		-		-		2,860		4,510		6,750		9,310
158	-		-		-		2,920		4,590		6,860		9,560
160			-		-		-		4,660		6,940		9,700
162			-		-		-		4,710		7,050		9,800
165			-		-		-		4,800		7,070		9,910
168			-		-		-		4,880		7,300		10,200
170			-		-		-		4,940		7,380		10,300
172			-		-		-		5,000		7,500		10,380
175			-		-		-		5,080		7,600		10,600
178			-		-		-		-		7,700		10,800
180			-		-		-		-		7,800		10,900
182			-		-		-		-		7,910		11,100

Инд. № дубликата	
Инд. № подлинника	958

№ изм.	а	2	3	4							
№ изв.	5453	6140	8483	9701							

Продолжение табл. 2

L, мм		d											
		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		M14x1,5	
Номен.	Пред. откл.	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг	Применяемость	Масса 100 шт., кг
185			-		-		-		-		8,050		11,200
188	+ 0,6		-		-		-		-		8,160		11,350
190	-		-		-		-		-		8,260		11,530

3. Материал: титановый сплав BT16.

4. Термическая обработка:  $\sigma_B = 1030 \dots 1180$  МПа ( $105 \dots 120$  кгс/мм<sup>2</sup>).

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

6. Покрытие: Ан.Окс 2-3.

7. Масса шпилек должна соответствовать указанной в табл.2.

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

9. Технические условия - по ОСТ 1 00597-72.

Пример наименования и обозначения шпильки из титанового сплава для контроля клеем в металлах с  $\sigma_B \geq 588$  МПа, исполнения 1, с резьбой M6 и длиной L = 30 мм, анодированной:

Шпилька 1-6-30-Ан.Окс-ОСТ 1 10842-72

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

Т а б л и ц а 1

Исполнение	Покрытие	Код ОКП		КЧ
		XX XXXX X	XXX	
1	Ан.Окс	75 9340 3		По табл.2
				Колонка 1
2	Ан.Окс	75 9340 4		По табл.2
				Колонка 2

Т а б л и ц а 2

L	d																	
	M5			M6			M8			M10			M12x1,5			M14x1,5		
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ	
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
19	001	08	04															
20	002	07	03															
22	003	06	02	023	02	09												
24	004	05	01	024	01	08												
26	005	04	00	025	00	07	063	05	01									
28	006	03	10	026	10	06	064	04	00									
30	007	02	09	027	09	05	065	03	10									
32	008	01	08	028	08	04	066	02	09									
34	009	00	07	029	07	03	067	01	08	124	09	05						
36	010	07	03	030	03	10	068	00	07	125	08	04						
38	011	06	02	031	02	09	069	10	06	126	07	03	188	04	00			
40	012	05	01	032	01	08	070	06	02	127	06	02	189	03	10			
42	013	04	00	033	00	07	071	05	01	128	05	01	190	10	06	256	09	05
44	014	03	10	034	10	06	072	04	00	129	04	00	191	09	05	257	08	04
46	015	02	09	035	09	05	073	03	10	130	00	07	192	08	04	258	07	03
48	016	01	08	036	08	04	074	02	09	131	10	06	193	07	03	259	06	02
50	017	00	07	037	07	03	075	01	08	132	09	05	194	06	02	260	02	09
52	018	10	06	038	06	02	076	00	07	133	08	04	195	05	01	261	01	08
54	019	09	05	039	05	01	077	10	06	134	07	03	196	04	00	262	00	07
56	020	05	01	040	01	08	078	09	05	135	06	02	197	03	10	263	10	06
58	021	04	00	041	00	07	079	08	04	136	05	01	198	02	09	264	09	05
60	022	03	10	042	10	06	080	04	00	137	04	00	199	01	08	265	08	04
62				043	09	05	081	03	10	138	03	10	200	03	10	266	07	03
64				044	08	04	082	02	09	139	02	09	201	02	09	267	06	02
66				045	07	03	083	01	08	140	09	05	202	01	08	268	05	01
68				046	06	02	084	00	07	141	08	04	203	00	07	269	04	00
70				047	05	01	085	10	06	142	07	03	204	10	06	270	00	07
72				048	04	00	086	09	05	143	06	02	205	09	05	271	10	06

№ изм. 4  
Нов. 8483  
№ изв. 9701

Изм. № дубликата 958  
Изм. № подлинника



L	d																	
	M5			M6			M8			M10			M12x1,5			M14x1,5		
	XXX	KЧ		XXX	KЧ		XXX	KЧ		XXX	KЧ		XXX	KЧ		XXX	KЧ	
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
74			049	03	10	087	08	04	144	05	01	206	08	04	272	09	05	
76			050	10	06	088	07	03	145	04	00	207	07	03	273	08	04	
78			051	09	05	089	06	02	146	08	10	208	06	02	274	07	03	
80			052	08	04	090	02	09	147	02	09	209	05	01	275	06	02	
82			053	07	03	091	01	08	148	01	08	210	01	08	276	05	01	
84			054	06	02	092	00	07	149	00	07	211	00	07	277	04	00	
86			055	05	01	093	10	06	150	07	03	212	10	06	278	03	10	
88			056	04	00	094	09	05	151	06	02	213	09	05	279	02	09	
90			057	03	10	095	08	04	152	05	01	214	08	04	280	09	05	
92			058	02	09	096	07	03	153	04	00	215	07	03	281	08	04	
94			059	01	08	097	06	02	154	03	10	216	06	02	282	07	03	
96			060	08	04	098	05	01	155	02	09	217	05	01	283	06	02	
98			061	07	03	099	04	00	156	01	08	218	04	00	284	05	01	
100			062	06	02	100	06	02	157	00	07	219	03	10	285	04	00	
102						101	05	01	158	10	06	220	10	06	286	03	10	
105						102	04	00	159	09	05	221	09	05	287	02	09	
108						103	03	10	160	05	01	222	08	04	288	01	08	
110	Нов.	8483				104	02	09	161	04	00	223	07	03	289	00	07	
112						105	01	08	162	03	10	224	06	02	290	07	03	
115	№ изм.	№ изв.				106	00	07	163	02	09	225	05	01	291	06	02	
118						107	10	06	164	01	08	226	04	00	292	05	01	
120						108	09	05	165	00	07	227	03	10	293	04	00	
122						109	08	04	166	10	06	228	02	09	294	08	10	
125						110	04	00	167	09	05	229	01	08	295	02	09	
128						111	03	10	168	08	04	230	08	04	296	01	08	
130						112	02	09	169	07	03	231	07	03	297	00	07	
132						113	01	08	170	03	10	232	06	02	298	10	06	
135						114	00	07	171	02	09	233	05	01	299	09	05	
138						115	10	06	172	01	08	234	04	00	300	00	07	
140						116	09	05	173	00	07	235	03	10	301	10	06	
142						117	08	04	174	10	06	236	02	09	302	09	05	
145						118	07	03	175	09	05	237	01	08	303	08	04	
148						119	06	02	176	08	04	238	00	07	304	07	03	
150						120	02	09	177	07	03	239	10	06	305	06	02	
152						121	01	08	178	06	02	240	06	02	306	05	01	
155						122	00	07	179	05	01	241	05	01	307	04	00	
158						123	10	06	180	01	08	242	04	00	308	03	10	

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

958

Продолжение табл. 2

L	d																	
	M5			M6			M8			M10			M12x1,5			M14x1,5		
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ	
		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
160										181	00	07	243	03	10	309	02	09
162										182	10	06	244	02	09	310	09	05
165										183	09	05	245	01	08	311	08	04
168										184	08	04	246	00	07	312	07	03
170										185	07	03	247	10	06	313	06	02
172										186	06	02	248	09	05	314	05	01
175										187	05	01	249	08	04	315	04	00
178													250	04	00	316	03	10
180													251	03	10	317	02	09
182													252	02	09	318	01	08
185													253	01	08	319	00	07
188													254	00	07	320	07	03
190													255	10	06	321	06	02

№ изм. Изм. 4  
 № изм. 8483 9701

Изм. № дубликата 958  
 Изм. № подлинника

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
"а"	7	-	-	-	5453	} Ткач -		01.07.74
2	1,7	-	-	-	6140			01.01.76
3	2,4,5, 6,7	1	8 + 13	-	8483	Ткач -	20.10.81	01.07.82
4	1,7,8, 10,13	-	-	11,12	9701	Ткач	25.12.86	01.07.87

③ Нов. Изв. № 8483