

OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.2

Группа Г32

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ
ГОЛОВКОЙ $\angle 90^\circ$
С КРЕСТООБРАЗНЫМ ШЛИЦЕМ.

ОСТ 1 31551-80	ОСТ 1 31556-80
ОСТ 1 31552-80	ОСТ 1 31557-80
ОСТ 1 31553-80	ОСТ 1 31558-80
ОСТ 1 31554-80	ОСТ 1 31559-80
ОСТ 1 31555-80	

Конструкция и размеры

На 13 страницах

ОКП 75 9223
75 9224

Взамен 3183А, 3185А, 3186А,
3187А, 3237А, 3249А,
3250А, 5900А, 5900А ант.

Распоряжением Министерства от 30.10.80

№ 087-16

срок введения установлен с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

ВИНТЫ ПО ОСТ 1 31551-80, ОСТ 1 31552-80, ОСТ 1 31553-80, ОСТ 1 31554-80,
ОСТ 1 31555-80, ОСТ 1 31556-80, ОСТ 1 31557-80, ОСТ 1 31558-80 И ОСТ 1 31559-80
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С ВИНТАМИ ПО НОРМАЛЯМ 3183А, 3186А, 3187А, 3237А, 3249А,
3250А, 3185А, 5900А И 5900А ант. СООТВЕТСТВЕННО

1. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже
и в табл.1, 2 и 3. Размеры h_f и D_K - по ОСТ 1 31101-80, раздел 3.

ГР №№ 8189177, 8189182, 8189198, 8189203,
8189219, 8189224, 8189236, 8189245,
8189250 от 12.01.81

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ изм.
№ изв.

1
9664

2
9908

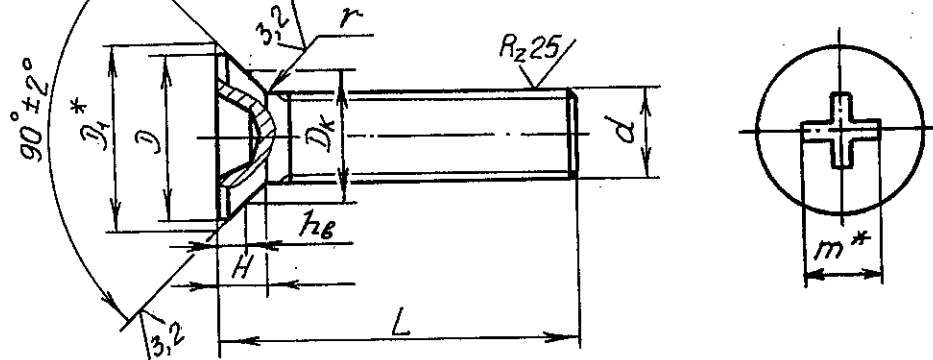
4
11872

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

314

6,3 / (V)

OBORONSTAL.RU



Т а б л и ц а 1

Обозначение стандарта	Диаметры резьбы, мм	Марка материала
OCT 1 31551-80	От 1,6 до 8	10
OCT 1 31552-80	От 4 до 10	30XГСА
OCT 1 31553-80		14X17H2
OCT 1 31554-80	От 5 до 10	13X11H2B2MФ-Ш
OCT 1 31555-80		10X11H23T3MP-ВД
OCT 1 31556-80		07X16H6-Ш
OCT 1 31557-80	От 4 до 8	Д1П
OCT 1 31558-80		ЛС59-1 твердая
OCT 1 31559-80		ЛС59-1 антимагнитная твердая

Т а б л и ц а 2

Размеры в мм

d	D min	D1	H Пред. откл. по h 14	r		Шлиц по ГОСТ 10753-86			
				Номинал.	Пред. откл.	Номер	Глубина вхо- дения калибра ^Ж		m
							min	max	
M1,6	2,9	3,6	1,0	0,3	-0,2	0	0,61	0,91	1,6
M2	4,0	4,6	1,3				0,71	1,01	1,7
M2,5	4,7	5,3	1,4				0,94	1,24	2,3
M3	5,4	6,4	1,7	0,5	±0,2	1	1,14	1,44	2,5
M4	7,5	8,4	2,2				1,41	1,91	4,0
M5	9,0	10,0	2,5				2,01	2,51	4,6
M6	11,0	12,0	3,0				2,33	2,83	6,2
M8	14,8	16,0	4,0	0,8		3	3,33	3,83	7,2
M10	18,8	20,0	5,0				4,47	4,97	9,4

* Размеры для справок.

Ж Соответствующие значения глубины шлица приведены в приложении к OCT 1 31101-80.

6

5

4

2

№ изм.

№ изв.

11938

11904

11872

9908

№ изв.

314

Ив. № дубликата

Ив. № подлинника

Т а б л и ц а 3

L, мм	M1,6		M2		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10	
	Пред. откл.	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг
3		0,009		-		-		-		-		-		-		-		-
4		0,010		0,013		0,028		-		-		-		-		-		-
5		0,011		0,015		0,026		0,036		-		-		-		-		-
6		0,012		0,017		0,030		0,041		-		-		-		-		-
7		0,014		0,019		0,033		0,045		0,08		-		-		-		-
8		0,015		0,021		0,036		0,050		0,09		-		-		-		-
9		0,016		0,024		0,040		0,054		0,10		-		-		-		-
10	±0,2	0,018		0,026		0,043		0,059		0,11		0,16		0,27		-		-
11		0,019		0,029		0,048		0,065		0,12		0,18		0,29		-		-
12		0,020		0,031		0,052		0,070		0,13		0,19		0,31		0,60		0,80
14		0,021		0,036		0,060		0,081		0,15		0,23		0,34		0,67		0,83
16		-		0,041		0,069		0,093		0,17		0,26		0,38		0,73		0,83
18		-		0,046		0,077		0,104		0,19		0,29		0,43		0,80		0,83
20		-		-		0,085		0,115		0,21		0,32		0,47		0,83		0,83
22		-		-		0,094		0,126		0,23		0,35		0,51		0,96		0,96
24		-		-		0,102		0,137		0,25		0,38		0,56		1,03		1,03
26		-		-		0,110		0,148		0,27		0,41		0,60		1,11		1,11
28		-		-		-		0,160		0,29		0,45		0,65		1,19		1,19
30	±0,3	-		-		-		0,171		0,31		0,48		0,69		1,27		2,03
32		-		-		-		-		0,33		0,51		0,74		1,35		2,15
34		-		-		-		-		0,35		0,54		0,78		1,43		2,28

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника
314

ОСТ 1 31551-80 ÷ ОСТ 1 31559-80 Стр. 5

2. Материал : сталь 10, 30ХГСА, 14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ-Ш, 10Х11Н2ЗТЗМР-ВД и 07Х16Н6-Ш ; алюминиевый сплав Д1П ; латунь ЛС59-1 твердая и ЛС59-1 антимангнитная твердая.

3. Термическая обработка винтов :

- из стали 30ХГСА - $\sigma_B = 1080 \dots 1270$ МПа ($110 \dots 130$ кгс/мм²). При изотермической закалке - $\sigma_B = 1080 \dots 1420$ МПа ($110 \dots 145$ кгс/мм²) ;

- из стали 14Х17Н2 с резьбой М5 и более - $\sigma_B = 830 \dots 1030$ МПа ($85 \dots 105$ кгс/мм²), с резьбой менее М5 - без термической обработки ;

- из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш - $\sigma_B = 880 \dots 1030$ МПа ($90 \dots 105$ кгс/мм²) ;

- из стали 10Х11Н2ЗТЗМР-ВД - $\sigma_B \geq 980$ МПа (100 кгс/мм²) ;

- из стали 07Х16Н6-Ш - $\sigma_B = 1080 \dots 1370$ МПа ($110 \dots 140$ кгс/мм²) ;

- из алюминиевого сплава - $\sigma_B \geq 370$ МПа (38 кгс/мм²).

4. Поля допусков резьбы :

- 6g для $d < M3$ и 6e для $d \geq M3$ для винтов из стали 10, 30ХГСА и латуни под металлическое покрытие и из коррозионностойкой и жаропрочной стали под металлическое и неметаллическое покрытие ;

- 6h для винтов из стали 10, 30ХГСА, алюминиевого сплава и латуни под неметаллическое покрытие.

5. Покрытие винтов :

- из стали 10 с резьбой менее М3 - Ц3,хр ; с резьбой М3 и М4 - Ц6,хр ; с резьбой более М4 - Ц9,хр ;

- из стали 30ХГСА с резьбой М4 - Ц6,хр ; Кд6,хр ; с резьбой более М4 - Ц9,хр ; Кд9,хр ;

- из стали 14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ-Ш, 10Х11Н2ЗТЗМР-ВД, 07Х16Н6-Ш и латуни - Хим.Лас ;

- из алюминиевого сплава - Ан,Окс,хр .

Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.

6. Расчетные разрушающие нагрузки на разрыв винтов из стали с резьбой М4 и более (из стали 14Х17Н2 и алюминиевого сплава - с резьбой М5 и более) - по ОСТ 1 31100-80.

7. Коды ОКП винтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

8. Технические условия - по ОСТ 1 31101-80.

Пример наименования и обозначения винта с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с крестообразным шлицем с резьбой М6 и длиной $L = 12$ мм, из стали 10, цинкованного :

Винт 6-12-Ц-ОСТ 1 31551-80

То же, из стали 30ХГСА, цинкованного :

Винт 6-12-Ц-ОСТ 1 31552-80

№ изм.	3
№ изв.	9978
№ изм.	2
№ изв.	9908

314

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

То же, из стали 30ХГСА, кадмированного:

Винт 6-12-Кд-ОСТ 1 31552-80

То же, из стали 14Х17Н2, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31553-80

То же, из стали 13Х11Н2Б2МФ-Ц, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31554-80

То же, из стали 10Х11Н23ТЗМР-ВД, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31555-80

То же, из стали 07Х16Н6-Ш, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31556-80

То же, из алюминиевого сплава, анодированного:

Винт 6-12-Ан.Окс-ОСТ 1 31557-80

То же, из латуни, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31558-80

То же, из антимагнитной латуни, пассивированного:

Винт 6-12-Хим.Пас-ОСТ 1 31559-80

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

КОДЫ ОКП ВИНТОВ

Т а б л и ц а 1

Обозначение стандарта	Покрытие *	Код ОКП			КЧ	
		XX	XXXX	X XXX		
ОСТ 1 31551-80	Ц. хр	75	9223	9	По табл. 2	
ОСТ 1 31552-80		75	9224	1	По табл. 3 Колонка 1	
	Кд. хр				По табл. 4	
ОСТ 1 31553-80	Хим.Пас	75	9224	2	По табл. 5 Колонка 1	
ОСТ 1 31554-80		75	9224	3		Колонка 2
ОСТ 1 31555-80		75	9224	4		Колонка 3
ОСТ 1 31556-80		75	9224	5		Колонка 4
ОСТ 1 31557-80	Ан.Окс.хр	75	9224	6	По табл. 3 Колонка 2	
ОСТ 1 31558-80	Хим.Пас	75	9224	7	По табл. 3 Колонка 3	
ОСТ 1 31559-80		75	9224	8		Колонка 4

* Коды ОКП винтов с другими покрытиями выдаются головной организацией по стандартизации по запросам предприятий.

№ изв.

314

Инд. № подлинника

OBORONSTAL.RU

Продолжение табл. 2

Инв. № дубляжата		№ изм.							
Инв. № подлинника	314	№ изв.							

L	M1,6		M2		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8	
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ
38											101	07	122	02	144	07
40											102	06	123	01	145	06
42											103	05	124	00	146	05
44											104	04	125	10	147	04
46													126	09	148	03
48													127	08	149	02
50													128	07	150	09
52															151	08
54															152	07
56															153	06

ОСТ 1 31551-80 ÷ ОСТ 1 31559-80 Стр.11

Т а б л и ц а 4

L	d									
	M4		M5		M6		M8		M10	
	УХУ	КЧ	УХУ	КЧ	УХУ	КЧ	УХУ	КЧ	УХУ	КЧ
7	265	04								
8	266	03								
9	267	02	285	00						
10	268	01	286	10	307	00				
11	269	00	287	09	308	10				
12	270	07	288	08	309	09	331	00		
14	271	06	289	07	310	05	332	10		
16	272	05	290	03	311	04	333	09		
18	273	04	291	02	312	03	334	08	356	02
20	274	03	292	01	313	02	335	07	357	01
22	275	02	293	00	314	01	336	06	358	00
24	276	01	294	10	315	00	337	05	359	10
26	277	00	295	09	316	10	338	04	360	06
28	278	10	296	08	317	09	339	03	361	05
30	279	09	297	07	318	08	340	10	362	04
32	280	05	298	06	319	07	341	09	363	03
34	281	04	299	05	320	03	342	08	364	02
36	282	03	300	07	321	02	343	07	365	01
38			301	06	322	01	344	06	366	00
40			302	05	323	00	345	05	367	10
42			303	04	324	10	346	04	368	09
44			304	03	325	09	347	03	369	08
46					326	08	348	02	370	04
48					327	07	349	01	371	03
50					328	06	350	08	372	02
52							351	07	373	01
54							352	06	374	00
56							353	05	375	10
58									376	09
60									377	08
62									378	07

№ изм.
№ изв.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника
314

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

OBORONSTAL.RU

№ изм.	Номер строки				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Аку- лиро- ванных				
1	1	-	-	-	9664	<i>Алекс</i>	15.05.86	01.01.87
2	1, 2, 5	-	-	-	9908	<i>Алекс</i>	07.02.91	01.01.91
3	5	-	-	-	9978	<i>Алекс</i>	24.02.92	01.07.92
4	1, 2	-	-	-	11872	<i>Алекс</i>	21.05.98	1998-07-01
5	2	-	-	-	11904	<i>Алекс</i>	30.03.99	1999-07-01
6	2	-	-	-	11938	<i>Алекс</i>	25.07.01	2002-01-01