

# OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.2

Группа Г32

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

### ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ КОНЦОМ

Конструкция и размеры

- ОСТ 1 31576-80
- ОСТ 1 31577-80
- ОСТ 1 31578-80
- ОСТ 1 31579-80
- ОСТ 1 31580-80

На 4 страницах

Взамен 3220А, 3221А, 3222А,  
3223А, 3224А

Проверен в 1986 г.

ОКП 75 9251  
75 9252

Распоряжением Министерства от 30.10.80

№ 087-18

срок введения установлен с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

ВИНТЫ ПО ОСТ 1 31576-80, ОСТ 1 31577-80, ОСТ 1 31578-80, ОСТ 1 31579-80  
И ОСТ 1 31580-80 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С ВИНТАМИ ПО НОРМАЛЯМ 3220А, 3221А,  
3222А, 3223А И 3224А СООТВЕТСТВЕННО

1. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2  
и в табл. 1, 2 и 3.

ГР №№ 8189423, 8189439, 8189444,  
8189453, 8189465 от 12.01.81

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ изм.	3	4	5
№ изм.	9664	9908	9978
Изм. № дубликата	322		
Изм. № подлинника			

ОСТ 1 31576-80 + ОСТ 1 31580-80 Стр. 2

6,3 (✓)

OBORONSTAL.RU

Вариант

Для  $d \geq M8$

Остальное - см. черт.1

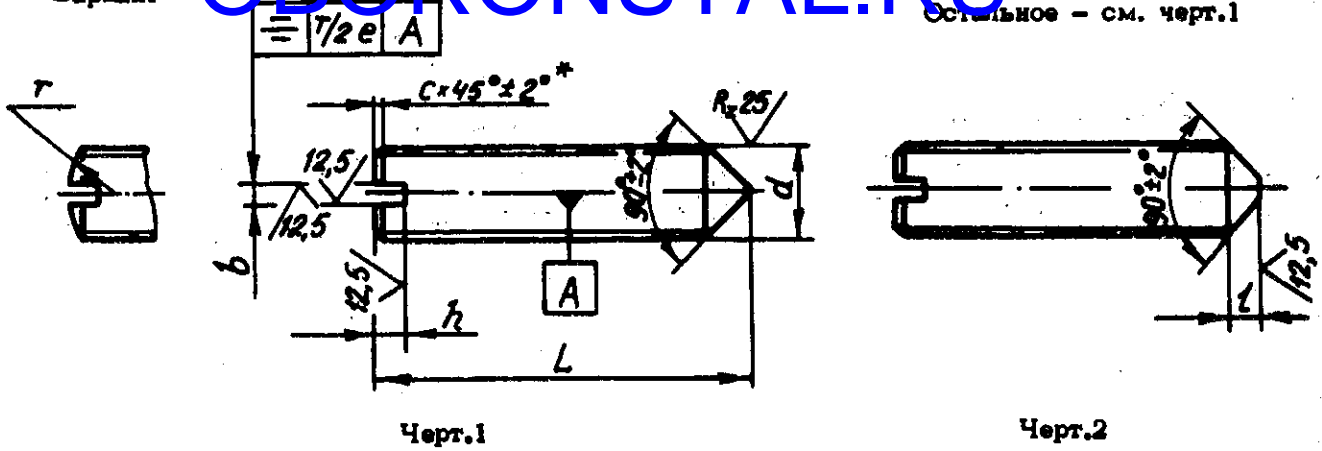


Таблица 1

Обозначение стандарта	Диаметры резьбы, мм	Марка материала
ОСТ 1 31576-80	От 1,2 до 3	45
ОСТ 1 31577-80	От 4 до 12	30ХГСА
ОСТ 1 31578-80	От 1,2 до 12	20Х13
ОСТ 1 31579-80	От 4 до 12	14Х17Н2
ОСТ 1 31580-80	От 1,2 до 6	ЛС59-1 твердая

Таблица 2

мм.

d	b		h		l		c		r	e
	min	max	Номен.	Пред. откл.	Номен.	Пред. откл.	Номен.	Пред. откл.		
M1,2	0,26	0,40	0,6	±0,14			0,2	±0,2	1,2	0,1
M1,6	0,31	0,45	0,8	±0,16			0,4	±0,3	1,6	0,2
M2			0,9						2,0	
M2,5	0,46	0,60	1,1	±0,25			0,6	±0,5	2,5	0,3
M3	0,56	0,70	1,2						3,0	
M4	0,66	0,80	1,4	±0,25			1,0	±0,5	4,0	0,3
M5	0,86	1,00	1,8						5,0	
M6	1,06	1,20	2,0	±0,30			1,8	±0,5	6,0	0,4
M8	1,26	1,51	2,5						8,0	
M10	1,66	1,91	3,0	±0,30					10,0	0,4
M12x1,5	2,07	2,37	3,5						12,0	

\* Размер обеспеч. инстр.

№ изм. 1 5  
№ изв. 9595 9908 9978

322  
Изм. № дубликата  
Изм. № кодировки

Таблица 3

Номинал	L, мм	M1,2		M1,6		M2		M2,5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1,5		
		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	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	Применение	Масса 100 шт., кг	
		≤ M5 > M5																						
2			0,001																					
3	±0,2		0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004															
4			0,003	0,003	0,004	0,004	0,006	0,006	0,009	0,009														
5					0,005	0,005	0,008	0,008	0,011	0,011	0,017	0,017												
6	±0,4				0,006	0,010	0,010	0,014	0,015	0,016	0,021	0,021	0,034	0,035	0,050	0,075	0,109							
8						0,013	0,013	0,018	0,021	0,022	0,030	0,030	0,042	0,050	0,082	0,110	0,145							
10									0,027	0,029	0,039	0,039	0,042	0,046	0,082	0,110	0,145	0,256						
12									0,033	0,036	0,048	0,048	0,051	0,051	0,124	0,130	0,180	0,318						0,621
14										0,056	0,065	0,065	0,065	0,149	0,163	0,215	0,383							0,766
16	±0,6									0,065	0,075	0,075	0,075	0,174	0,191	0,250	0,446							0,912
20														0,223	0,245	0,321	0,574							1,200
25														0,285	0,313	0,409	0,733							1,570
30															0,487	0,546	0,892							1,930
35																								2,290
40																								2,660
45																								3,020

OBORONSTA.RU

Примечание. В табл. 3 приведена масса винтов из стали. Для определения массы винтов, изготовляемых из латуни, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициент 1,1.

№ изм.  
№ изд.

322

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

ОСТ 1 31576-80 ÷ ОСТ 1 31580-80 Стр. 4

2. Материал: сталь 45, 30ХГСА, 20Х13 (заменитель - сталь 25Х13Н2) и 14Х17Н2; латунь ЛС59-1 твердая.

3. Термическая обработка винтов:  
 - из стали 30ХГСА -  $\sigma_B = 1080 \dots 1270$  МПа ( $110 \dots 130$  кгс/мм<sup>2</sup>). При изотермической закалке -  $\sigma_B = 1080 \dots 1420$  МПа ( $110 \dots 145$  кгс/мм<sup>2</sup>);  
 - из стали 14Х17Н2 с резьбой М5 и более -  $\sigma_B = 830 \dots 1030$  МПа ( $85 \dots 105$  кгс/мм<sup>2</sup>), с резьбой менее М5 - без термической обработки.

4. Поля допусков резьбы:  
 - 6g для  $d < M3$  и 6e для  $d \geq M3$  для винтов из стали 45, 30ХГСА и латуни под металлическое покрытие и из коррозионностойкой стали под металлическое и неметаллическое покрытие;

- 6h для винтов из стали 45 и 30ХГСА и латуни под неметаллическое покрытие.

5. Покрытие винтов:

- из стали 45 с резьбой менее М3 - Ц3,хр; с резьбой М3 - Ц6,хр;

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

Ц9,хр, Кд9,хр;

- из стали 20Х13, 14Х17Н2 и латуни - Хим.Пас.

Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.

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

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

Пример наименования и обозначения установочного винта с коническим концом с резьбой М3 и длиной  $L = 12$  мм, из стали 45, цинкованного:

Винт 3-12-Ц-ОСТ 1 31576-80

То же, с резьбой М6 и длиной  $L = 25$  мм из стали 30ХГСА, цинкованного:

Винт 6-25-Ц-ОСТ 1 31577-80

То же, из стали 30ХГСА, кадмированного:

Винт 6-25-Кд-ОСТ 1 31577-80

То же, из стали 20Х13, пассивированного:

Винт 6-25-Хим.Пас-ОСТ 1 31578-80

То же, из стали 14Х17Н2, пассивированного:

Винт 6-25-Хим.Пас-ОСТ 1 31579-80

То же, из латуни, пассивированного:

Винт 6-25-Хим.Пас-ОСТ 1 31580-80

№ изм.	2	4	5
№ изв.	9611	9908	9978

Ивл. № дубликата	322
Ивл. № подлинника	

ОСТ 1 31576-80 ÷ ОСТ 1 31580-80 Стр. 5

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

КОДЫ ОКП ВИНТОВ

Обозначение стандарта	Покрытие	Код ОКП			КЧ
		XX	XXXX	X XXX	
ОСТ 1 31576-80	Ц. хр	75	9251	8	По табл. 2 колонка 1
ОСТ 1 31577-80	Кд. хр	75	9251	9	По табл. 3
ОСТ 1 31578-80		75	9252	1	По табл. 4 колонка 1
ОСТ 1 31579-80	Хим.Пас	75	9252	2	
ОСТ 1 31580-80		75	9252	3	По табл. 2 колонка 2

Т а б л и ц а 2

L	d											
	M1,2			M1,6			M2			M2,5		
	XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ		XXX	КЧ	
		1	2		1	2		1	2		1	2
2	001	06	10									
3	002	05	09	006	01	05	012	03	07			
4	003	04	08	007	00	04	013	02	06	019	07	00
5				008	10	03	014	01	05	020	03	07
6				009	09	02	015	00	04	021	02	06
8							016	10	03	022	01	05
10										023	00	04
12										024	10	03

Продолжение табл. 2

L	d									
	M3			M4		M5		M6		
	XXX	КЧ		XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	
		1	2		1		1			1
5	027	07	00							
6	028	06	10	036	10					
8	029	05	09	037	09	045	09	054	08	
10	030	01	05	038	08	046	08	055	07	
12	031	00	04	039	07	047	07	056	06	
14	032	10	03	040	03	048	06	057	05	
16	033	09	02	041	02	049	05	058	04	
20				042	01	050	01	059	03	
25						051	00	060	10	
30								061	09	

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

№ изм.  
№ изв.

322

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника



OCT 1 31576-80 ÷ OCT 1 31580-80 Стр. 7

Т а б л и ц а 4

Ив. № дубляжката		№ изм.							
Ив. № родяния	322	№ изв.							

	M1.2		M1.6		M2		M2.5		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12x1.5			
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ		
2	001	07																						
3	002	06	006	02	012	04																		
4	003	05	007	01	013	03	019	08																
5			008	00	014	02	020	04	027	08														
6			009	10	015	01	021	03	028	07	036	07												
8					016	00	022	02	029	06	037	06	045	06	02	054	05	01						
10							023	01	030	02	038	05	046	05	01	055	04	00	064	03	10			
12							024	00	031	01	039	04	047	04	00	056	03	10	065	02	09	073	02	09
14									032	00	040	00	048	03	10	057	02	09	066	01	08	074	01	08
16									033	10	041	10	049	02	09	058	01	08	067	00	07	075	00	07
20											042	09	050	09	05	059	00	07	068	10	06	076	10	06
25												042	051	08	04	060	07	03	069	09	05	077	09	05
30													051			061	06	02	070	05	01	078	08	04
35																			079	07	03	089	05	01
40																			080	03	10	090	01	08
45																						091	00	07

OBORONSTAL.RU

ОСТ 1 31576-80 ÷ ОСТ 1 31580-80 Стр. 8

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

## OBORONSTAL.RU

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	2	-	-	-	9595	<i>Ху</i>	27.03.85	01.07.85
2	4	-	-	-	9611	<i>Ху</i>	17.06.85	01.01.86
3	1	-	-	-	9664	<i>Ху</i>	15.05.86	01.01.87
4	1, 2, 4	-	-	-	9908	<i>Ху</i>	02.02.91	01.01.91
5	2, 4	-	-	-	9978	<i>Ху</i>	24.02.92	01.07.92