УДК 621.882.2

Группа Г32

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ КОНЦОМ

Конструкция и размеры

На 4 страницах

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

ОКП 75 9251
75 9252

Проверен в 1986 г.

Распоряжением Министерства от 30.10.80 № 087-16

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

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

gost.e-ecolog.ru

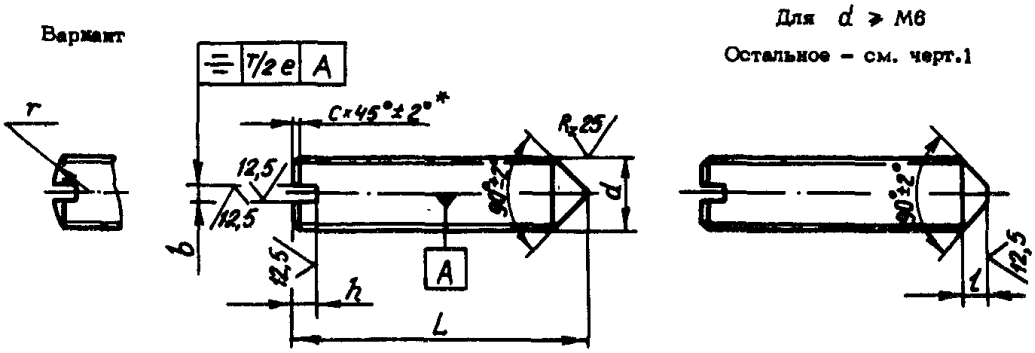
ОСТ 1 31576-80 ÷ ОСТ 1 31580-80 Стр. 2

6,3 (√)

Для $d \geqslant$ М6

Остальное – см. черт.1

Вариант



Черт.1 Черт.2

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	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. по h 14	
М1,2	0,26	0,40	0,6	±0,14	–	–	0,2	±0,2	1,2	0,1
М1,6	0,31	0,45	0,8	±0,16			0,4	±0,3	1,6	0,2
М2			0,9						2,0	
М2,5	0,46	0,60	1,1	±0,25					2,5	
М3	0,56	0,70	1,2				0,6		3,0	
М4	0,66	0,80	1,4						4,0	0,3
М5	0,86	1,00	1,8				1,0	±0,5	5,0	
М6	1,06	1,20	2,0		2,5	±0,25			6,0	
М8	1,26	1,51	2,5		3,0		1,6		8,0	0,4
М10	1,66	1,91	3,0		4,0	±0,30			10,0	
М12х1,5	2,07	2,37	3,5	±0,30	5,0				12,0	0,5

* Размер обеспеч. инстр.

№ изм. 1 4 5
№ изв. 9595 9908 9978
Инв. № дубликата 322
Инв. № подлинника

Инв. № дубликата		№ изм.											
Инв. № подлинника	322	№ изв.											

Таблица 3

Номин L, мм	Пред. откл. d ≤ M5	Пред. откл. d > M5	d = M1,2 Применяемость	M1,2 Масса 100 шт., кг	d = M1,6 Применяемость	M1,6 Масса 100 шт., кг	d = M2 Применяемость	M2 Масса 100 шт., кг	d = M2,5 Применяемость	M2,5 Масса 100 шт., кг	d = M3 Применяемость	M3 Масса 100 шт., кг	d = M4 Применяемость	M4 Масса 100 шт., кг	d = M5 Применяемость	M5 Масса 100 шт., кг	d = M6 Применяемость	M6 Масса 100 шт., кг	d = M8 Применяемость	M8 Масса 100 шт., кг	d = M10 Применяемость	M10 Масса 100 шт., кг	d = M12x1,5 Применяемость	M12x1,5 Масса 100 шт., кг
2				0,001		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–
3	±0,2			0,002		0,003		0,004		–		–		–		–		–		–		–		–
4		–		0,003		0,004		0,006		0,009		–		–		–		–		–		–		–
5				–		0,005		0,008		0,011		0,017		–		–		–		–		–		–
6	±0,4			–		0,006		0,010		0,015		0,021		0,035		–		–		–		–		–
8				–		–		0,013		0,021		0,030		0,050		0,075		0,109		–		–		–
10				–		–		–		0,027		0,039		0,066		0,100		0,145		0,256		–		–
12				–		–		–		0,033		0,048		0,081		0,124		0,180		0,319		0,465		0,621
14	±0,6			–		–		–		–		0,056		0,097		0,149		0,215		0,383		0,566		0,766
16		±0,8		–		–		–		–		0,065		0,112		0,174		0,250		0,446		0,666		0,912
20				–		–		–		–		–		0,143		0,223		0,321		0,574		0,867		1,200
25				–		–		–		–		–		–		0,285		0,409		0,733		1,120		1,570
30	–			–		–		–		–		–		–		–		0,497		0,892		1,370		1,930
35				–		–		–		–		–		–		–		–		–		1,620		2,290
40				–		–		–		–		–		–		–		–		–		1,870		2,660
45				–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		3,020

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.

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

3. Термическая обработка винтов:

– из стали 30ХГСА – $\sigma_в$ = 1080...1270 МПа (110...130 кгс/мм^2). При изотермической закалке – $\sigma_в$ = 1080...1420 МПа (110...145 кгс/мм^2);

– из стали 14Х17Н2 с резьбой М5 и более – $\sigma_в$ = 830...1030 МПа (85...105 кгс/мм^2), с резьбой менее М5 – без термической обработки.

4. Поля допусков резьбы:

– 6g для d < М3 и 6e для $d \geq$ М3 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
Инв. № подлинника | 322
Инв. № дубликата

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	Хим.Пас	75 9252 1	По табл. 4	колонка 1	
ОСТ 1 31579-80		75 9252 2		колонка 2	
ОСТ 1 31580-80		75 9252 3	По табл. 2	колонка 2	

Таблица 2

L	d											
	М1,2			М1,6			М2			М2,5		
	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									
	М3			М4		М5		М6		
	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.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 322 | № изм. | № изв.

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	322

. № изм.											
№ изв.											

Таблица 3

L	d																					
	М4				М5				М6				М8				М10				М12х1,5			
	Покрытие																					
	Ц. хр		Кд. хр		Ц. хр		Кд. хр		Ц.хр		Кд. хр		Ц. хр		Кд. хр		Ц.хр		Кд. хр		Ц. хр		Кд. хр	
	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ	ХХХ	КЧ
6	036	02	136	10																				
8	037	01	137	09	045	01	145	09	054	00	154	08												
10	038	00	138	08	046	00	146	08	055	10	155	07	064	09	164	06								
12	039	10	139	07	047	10	147	07	056	09	156	06	065	08	165	05	073	08	173	05	083	06	183	03
14	040	06	140	03	048	09	148	06	057	08	157	05	066	07	166	04	074	07	174	04	084	05	184	02
16	041	05	141	02	049	08	149	05	058	07	158	04	067	06	167	03	075	06	175	03	085	04	185	01
20	042	04	142	01	050	04	150	01	059	06	159	03	068	05	168	02	076	05	176	02	086	03	186	00
25					051	03	151	00	060	02	160	10	069	04	169	01	077	04	177	01	087	02	187	10
30									061	01	161	09	070	00	170	08	078	03	178	00	088	01	188	09
35																	079	02	179	10	089	00	189	08
40																	080	09	180	06	090	07	190	04
45																					091	06	191	03

Инв. № дубликата		№ изм.											
Инв № подлинника	322	№ изв											

Таблица 4

	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	
		1		1		1		1		1		1		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
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	083	00	07
14									032	00	040	00	048	03	10	057	02	09	066	01	08	074	01	08	084	10	06
16									033	10	041	10	049	02	09	058	01	08	067	00	07	075	00	07	085	09	05
20											042	09	050	09	05	059	00	07	068	10	06	076	10	06	086	08	04
25													051	08	04	060	07	03	069	09	05	077	09	05	087	07	03
30																061	06	02	070	05	01	078	08	04	088	06	02
35																						079	07	03	089	05	01
40																						080	03	10	090	01	08
45																									091	00	07

ОСТ 1 31576-80 ÷ ОСТ 1 31580-80 Стр.7

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	2	–	–	–	9595		27.03.85	01.07.85
2	4	–	–	–	9611		17.06.85	01.01.86
3	1	–	–	–	9664		15.05.86	01.01.87
4	1, 2, 4	–	–	–	9908		07.02.91	01.01.91
5	2, 4	–	–	–	9978		24.02.92	01.07.92

Инв. № подл. № 322

gost.e-ecolog.ru