УДК 621.882.622-422.6

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 11677-76
ОСТ 1 11678-76

БОЛТЫ С ОБЛЕГЧЕННОЙ ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

Конструкция и размеры

На 8 страницах

Введён впервые

Проверен в 1983 г.
Подлежит проверке в 1988 г.

ОКП 75 9110

Распоряжением Министерства от 23 декабря 1975 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на болты с облегченной шестигранной головкой, предназначенные для эксплуатации в конструкциях при температуре до 500°С для стали 13Х11Н2В2МФ-Ш и до 650°С для стали 10Х11Н23Т3МР-ВД.

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1 и 2.

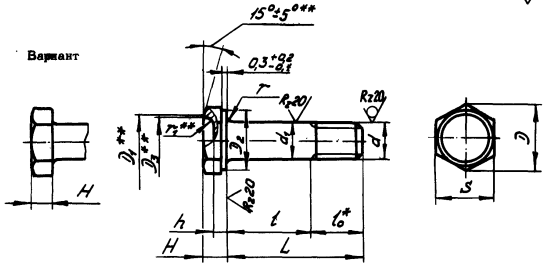
Издание официальное ГР 4951 от 07.04.76

Перепечатка воспрещена

№ изм. 1 | № изв. 9531
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 6
gost.e-ecolog.ru

$R_z 40$ (√)

Вариант



мм

Таблица 1

d	d_1 Пред. откл. по h12	D min	D_1 Пред. откл. по h14	D_2 min	D_3 +0,2	H по h14	h по h12	S по h12	r −0,2	r_1 +0,2	l_0
					Пред. откл.						
M5	5	8,8	8	7,3	5	3	2,0	8	0,5	1,6	10
M6	6	11,0	10	9,2	7	4	2,5	10	0,7	2,0	12
M8	8	15,5	14	13,0	11	5	3,0	14		3,0	14
M10	10	18,8	17	16,0	13	6	4,0	17	0,8	4,0	18

* Размер для справок

** Размеры, обеспеч. инстр.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 6 | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 1 | 9531

Таблица 2

мм

L		d							
		М5		М6		М8		М10	
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
14	±0,2		4		-		-		-
16			6		4		-		-
18			8		6		4		-
20			10		8		6		-
22			12		10		8		4
24	±0,3		14		12		10		6
26			16		14		12		8
28			18		16		14		10
30			20		18		16		12
32			22		20		18		14
34			24		22		20		16
36			26		24		22		18
38			28		26		24		20
40			30		28		26		22
42			32		30		28		24
44			34		32		30		26
46			36		34		32		28
48			38		36		34		30
50			40		38		36		32
52	±0,5		-		40		38		34
54			-		42		40		36
56			-		44		42		38
58			-		46		44		40
60			-		48		46		42
62			-		-		48		44
64			-		-		50		46
66			-		-		52		48
68			-		-		54		50
70			-		-		56		52
72			-		-		58		54
74			-		-		60		56

① Зам. Изв. № 9531

№ изм. 1 | № изв. 9531

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 6

Продолжение табл. 2

мм

L		d							
		М5		М6		М8		М10	
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
76			-		-		62		58
78			-		-		64		60
80			-		-		66		62
82			-		-		-		64
84			-		-		-		66
86			-		-		-		68
88	±0,5		-		-		-		70
90			-		-		-		72
92			-		-		-		74
94			-		-		-		76
96			-		-		-		78
98			-		-		-		80
100			-		-		-		82

3. Материал: сталь 13Х11Н2В2МФ-Ш и 10Х11Н23Т3МР-ВД.

4. Термическая обработка болтов:

- из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш - $\sigma_в$ = 883...1030 МПа (90...105 кгс/мм^2);
- из стали 10Х11Н23Т3МР-ВД - $\sigma_в \geqslant$ 981 МПа (100 кгс/мм^2).

5. Поле допуска резьбы - 6е.

Накатывание резьбы болтов из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш производить после термической обработки, из стали 10Х11Н23Т3МР-ВД - после первого старения.

6. Отверстие для контровки в резьбовой части и обозначение болтов с контровочным отверстием - по ОСТ 1 03815-76.

7. Покрытие: Хим.Пас.

Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.

8. Расчетные разрушающие нагрузки на разрыв - по ОСТ 1 31100-80.

9. Масса болтов должна соответствовать указанной в табл.3.

№ изм. 1 9531
№ изв.
Инв. № дубликата 6
Инв. № подлинника

Таблица 3

L, мм	d				L, мм	d			
	М5	М6	М8	М10		М5	М6	М8	М10
	Масса 100 шт., кг					Масса 100 шт., кг			
14	0,34	-	-	-	58	-	1,47	2,74	4,42
16	0,37	0,54	-	-	60	-	1,52	2,82	4,54
18	0,40	0,59	1,16	-	62	-	-	2,89	4,66
20	0,43	0,63	1,24	-	64	-	-	2,97	4,79
22	0,46	0,67	1,32	2,20	66	-	-	3,05	4,91
24	0,49	0,72	1,40	2,32	68	-	-	3,13	5,03
26	0,52	0,76	1,47	2,44	70	-	-	3,21	5,16
28	0,55	0,81	1,55	2,57	72	-	-	3,29	5,28
30	0,59	0,85	1,63	2,69	74	-	-	3,37	5,40
32	0,62	0,90	1,71	2,81	76	-	-	3,45	5,53
34	0,65	0,94	1,79	2,94	78	-	-	3,52	5,65
36	0,68	0,98	1,87	3,06	80	-	-	3,60	5,77
38	0,71	1,03	1,95	3,18	82	-	-	-	5,90
40	0,74	1,07	2,03	3,31	84	-	-	-	6,02
42	0,77	1,12	2,11	3,43	86	-	-	-	6,14
44	0,80	1,16	2,18	3,55	88	-	-	-	6,26
46	0,83	1,21	2,26	3,68	90	-	-	-	6,39
48	0,86	1,25	2,34	3,80	92	-	-	-	6,51
50	0,89	1,30	2,42	3,92	94	-	-	-	6,63
52	-	1,34	2,50	4,05	96	-	-	-	6,76
54	-	1,38	2,58	4,17	98	-	-	-	6,88
56	-	1,43	2,66	4,29	100	-	-	-	7,00

10. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.

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

Пример наименования и обозначения болта с облегченной шестигранной головкой, с резьбой М6 и длиной L = 24 мм, из стали 13Х11Н2В2МФ-Ш, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас - ОСТ 1 11677-76

То же, из стали 10Х11Н23Т3МР-ВД, пассивированного:

Болт 6-24-Хим.Пас - ОСТ 1 11678-76

№ изм. 1 9531
№ изв.
Инв. № дубликата 6
Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

КОДЫ ОКП БОЛТОВ

Таблица 1

Обозначение стандарта	Отверстие для контровки по ОСТ 1 03815-76	Покрытие*	Код ОКП		КЧ
			XX XXXX X	XXX	
ОСТ 1 11677-76	Отсутствует	Хим.Пас	75 9110 1	По табл.2	Колонка 1
	Исполнение 2		75 9110 2		Колонка 2
ОСТ 1 11678-76	Отсутствует		75 9110 3		Колонка 3
	Исполнение 2		75 9110 4		Колонка 4

Таблица 2

L	d																			
	М5					М6					М8					М10				
	XXX	КЧ				XXX	КЧ				XXX	КЧ				XXX	КЧ			
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4
14	001	04	00	07	03															
16	002	03	10	06	02	020	01	08	04	00										
18	003	02	09	05	01	021	00	07	03	10	043	05	01	08	04					
20	004	01	08	04	00	022	10	06	02	09	044	04	00	07	03					
22	005	00	07	03	10	023	09	05	01	08	045	03	10	06	02	075	08	04	00	07
24	006	10	06	02	09	024	08	04	00	07	046	02	09	05	01	076	07	03	10	06
26	007	09	05	01	08	025	07	03	10	06	047	01	08	04	00	077	06	02	09	05
28	008	08	04	00	07	026	06	02	09	05	048	00	07	03	10	078	05	01	08	04
30	009	07	03	10	06	027	05	01	08	04	049	10	06	02	09	079	04	00	07	03
32	010	03	10	06	02	028	04	00	07	03	050	06	02	09	05	080	00	07	03	10
34	011	02	09	05	01	029	03	10	06	02	051	05	01	08	04	081	10	06	02	09
36	012	01	08	04	00	030	10	06	02	09	052	04	00	07	03	082	09	05	01	08
38	013	00	07	03	10	031	09	05	01	08	053	03	10	06	02	083	08	04	00	07
40	014	10	06	02	09	032	08	04	00	07	054	02	09	05	01	084	07	03	10	06
42	015	09	05	01	08	033	07	03	10	06	055	01	08	04	00	085	06	02	09	05
44	016	08	04	00	07	034	06	02	09	05	056	00	07	03	10	086	05	01	08	04
46	017	07	03	10	06	035	05	01	08	04	057	10	06	02	09	087	04	00	07	03
48	018	06	02	09	05	036	04	00	07	03	058	09	05	01	08	088	03	10	06	02
50	019	05	01	08	04	037	03	10	06	02	059	08	04	00	07	089	02	09	05	01
52						038	02	09	05	01	060	04	00	07	03	090	09	05	01	08
54						039	01	08	04	00	061	03	10	06	02	091	08	04	00	07
56						040	08	04	00	07	062	02	09	05	01	092	07	03	10	06

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

① Нов. Изв. № 9531

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 6 | № изв. | Нов. 9531 | № изв.

Продолжение табл.2

L	d																			
	M5					M6					M8					M10				
	XXX	КЧ				XXX	КЧ				XXX	КЧ				XXX	КЧ			
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4
58						041	07	03	10	06	063	01	08	04	00	093	06	02	09	05
60						042	06	02	09	05	064	00	07	03	10	094	05	01	08	04
62											065	10	06	02	09	095	04	00	07	03
64											066	09	05	01	08	096	03	10	06	02
66											067	08	04	00	07	097	02	09	05	01
68											068	07	03	10	06	098	01	08	04	00
70											069	06	02	09	05	099	00	07	03	10
72											070	02	09	05	01	100	02	09	05	01
74											071	01	08	04	00	101	01	08	04	00
76											072	00	07	03	10	102	00	07	03	10
78											073	10	06	02	09	103	10	06	02	09
80											074	09	05	01	08	104	09	05	01	08
82																105	08	04	00	07
84																106	07	03	10	06
86																107	06	02	09	05
88																108	05	01	08	04
90																109	04	00	07	03
92																110	00	07	03	10
94																111	10	06	02	09
96																112	09	05	01	08
98																113	08	04	00	07
100																114	07	03	10	06

№ изм. Нов.
№ изв. 9531

Инв. № дубликата 6
Инв. № подлинника

① Нов. Изв. № 9531

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	1,2,5	3,4	6,7,8	6	9531		22 11 83	01.07.84

(1) Нов. Изв. № 9531

Инв. архивный № 6

gost.e-ecolog.ru