

OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.6

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**БОЛТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ $\angle 90^\circ$
С ПОЛЕМ ДОПУСКА ДИАМЕТРА
СТЕРЖНЯ $p6$**

ОСТ 1 31189-80
ОСТ 1 31190-80
ОСТ 1 31191-80

Конструкция и размеры

На 11 страницах

Взамен 5013А, 5014А,
5015А

ОКП 75 9134

Проверен в 1986 г.
Срок действия продлен до 01.01.96

Распоряжением Министерства от 30 октября 1980 года № 087-16

срок действия установлен с 1 января 1982 года
до 1 января 1987 года

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

**БОЛТЫ ПО ОСТ 1 31189-80, ОСТ 1 31190-80 И ОСТ 1 31191-80
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С БОЛТАМИ ПО НОРМАЛЯМ 5013А, 5014А И 5015А
СООТВЕТСТВЕННО**

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

M8	8	14,5	20	5,0	12,5	14	20	2,3
M10	10	18,5	25	5,0	16,0	16	25	2,4
M12	12	23,8	30	5,5	20	18	30	2,5
M16x1,5	16	28,8	37	5,5	24	22	37	2,6
M18x1,5	18	28,8	50	6,0	26	24	50	2,7
M20x1,5	20	30,8	52	6,0	28	26	52	2,8

Издание официальное

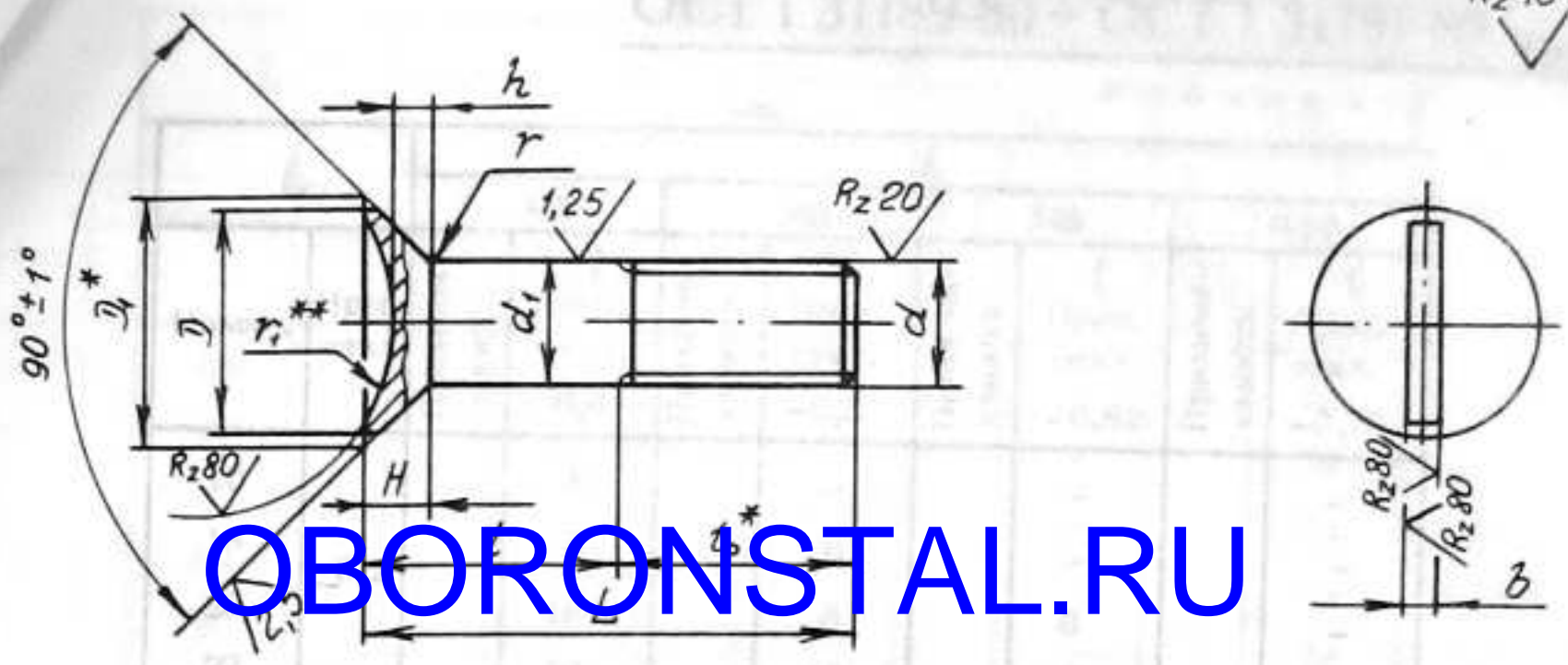
ГР №№ 8195602, 8195615, 8195620
от 19.02.81

Перепечатка воспрещена

№ изм. 1 2
№ изв. 9626 9663

№ дубликата
№ подлинника 298

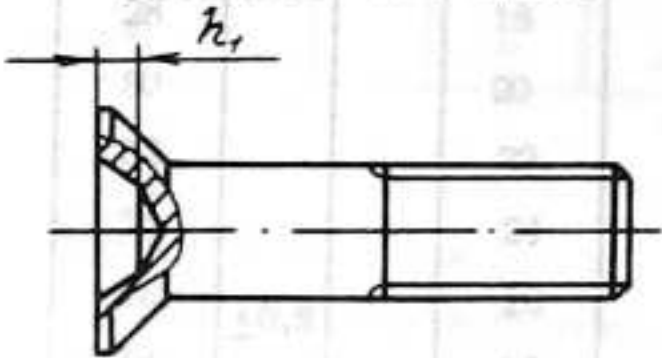
Rz 40 / (✓)



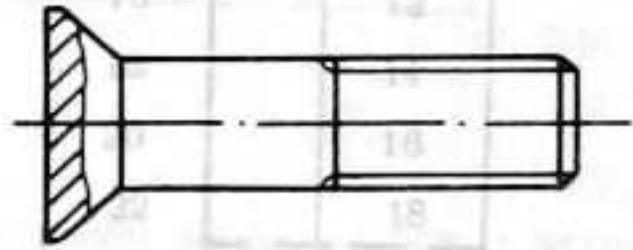
Черт. 1

Остальное - см. черт. 1

Остальное - см. черт. 1



Черт. 2



Черт. 3

Таблица 1

Обозначение стандарта	Шлиц	Диаметры резьбы, мм	Марка материала
ОСТ 1 31189-80	Прямой	От 5 до 10	30ХГСА
ОСТ 1 31190-80	Крестообразный		
ОСТ 1 31191-80	Без шлица	От 8 до 20	

Таблица 2

Размеры в мм

d	d1 Пред. откл. по p6	D min	D1	H	r	r1	l0	Шлиц			
								прямой		по ГОСТ 10753-80	
								b	h	Номер	h1 Пред. откл. по h 14
								Пред. откл.			
по H14	±0,2	по h14	по H14	по h14							
M5	5	9,0	10	2,5	0,5	8,0	10	1,2	1,2	2	2,3
M6	6	11,0	12	3,0		10,0	12	1,6	1,5	3	2,4
M8	8	14,8	16	4,0	0,8	12,5	14				
M10	10	18,8	20	5,0		16,0	18	2,0	2,5	4	4,3
M12x1,5	12	20,8	22	5,0	1,0	-	20	-	-	-	-
M14x1,5	14	23,8	25	5,5		22	-	-	-	-	-
M16x1,5	16	25,8	27	6,0	1,5	-	24	-	-	-	-
M18x1,5	18	28,8	30	6,0		26	-	-	-	-	-
M20x1,5	20	30,8	32	6,0		28	-	-	-	-	-

* Размеры для справок.

** Размер обеспеч. инстр.

① Зам. Изв. № 9626

№ изм.	1	2
№ изв.	9626	9663

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

ОСТ 1 31189-80 ÷ ОСТ 1 31191-80

мм

Таблица 3

Номиш.	Пред. откл.	d							
		M5		M6		M8		M10	
		Применя- емость	l Пред. откл. -0,4	Применя- емость	l Пред. откл. -0,5	Применя- емость	l Пред. откл. -0,62	Применя- емость	l Пред. откл. -0,75
16			6		-		-		-
18	±0,2		8		6		-		-
20			10		8		6		-
22			12		10		8		-
24			14		12		10		-
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	±0,3		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			-		40		38		34
54			-		42		40		36
56			-		44		42		38
58			-		46		44		40
60			-		48		46		42
62			-		50		48		44
64			-		-		50		46
66			-		-		52		48
68			-		-		54		50
70	±0,5		-		-		56		52
72			-		-		58		54
74			-		-		60		56
76			-		-		62		58
78			-		-		64		60
80			-		-		66		62
82			-		-		68		64
84			-		-		-		66

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изм.

203

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

L	d									
			M5		M6		M8		M10	
	Номин.	Пред. откл.	Применяемость	Пред. откл. - 0,4	Применяемость	Пред. откл. - 0,5	Применяемость	Пред. откл. - 0,62	Применяемость	Пред. откл. - 0,75
18	0,86	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68
18	0,88	0,4	-	-	-	-	-	-	-	1,70
20	0,90	0,4	-	-	-	-	-	-	-	1,72
22	0,92	0,4	-	-	-	-	-	-	-	1,74
24	0,94	0,5	-	-	-	-	-	-	-	1,76
26	0,96	0,5	1,1	-	1,75	-	1,70	-	-	1,78
28	0,98	0,5	1,1	-	1,77	-	1,72	-	-	1,80
30	1,00	0,5	1,2	-	2,03	-	1,74	-	-	1,82
32	1,04	0,7	1,3	-	2,05	-	1,76	-	-	1,86

OBORONSTAL.RU

Примечания:

- Штриховой линией ограничены наименьшие длины болтов по ОСТ 1 31191-80.
- Допускается применение болтов большей длины с интервалом: 2 мм для болтов длиной до 100 мм, 4 мм для болтов длиной свыше 100 мм. Применение таких болтов должно быть согласовано с головной организацией по стандартизации.
- Материал: сталь 30ХГСА.
- Термическая обработка*: $\sigma_b = 1079 \dots 1275$ МПа (110 ... 130 кгс/мм²). При изотермической закалке - $\sigma_b = 1079 \dots 1422$ МПа (110 ... 145 кгс/мм²).
- Поля допусков резьбы: 6e под металлическое покрытие, 6h под неметаллическое покрытие.
- Покрытие*: ЦЗ-6.хр, КдЗ-6.хр.
- Другие виды покрытия - по ОСТ 1 31101-80.
- Расчетные разрушающие нагрузки на разрыв и на срез болтов - по ОСТ 1 31100-80.
- Масса болтов должна соответствовать указанной в табл. 4.

* По действующим в отрасли документам.

№ изм.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

208

Таблица 4

L, мм	d				L, мм	d			
	M5	M6	M8	M10		M5	M6	M8	M10
	Масса 100 шт., кг					Масса 100 шт., кг			
16	0,26	-	-	-	60	-	1,36	2,45	3,88
18	0,29	0,43	-	-	62	-	1,40	2,53	4,00
20	0,32	0,47	0,88	-	64	-	-	2,61	4,12
22	0,35	0,51	0,95	-	66	-	-	2,69	4,25
24	0,38	0,56	1,03	-	68	-	-	2,77	4,37
26	0,41	0,61	1,11	1,75	70	-	-	2,85	4,49
28	0,45	0,65	1,19	1,91	72	-	-	2,93	4,62
30	0,48	0,69	1,27	2,03	74	-	-	3,00	4,74
32	0,51	0,74	1,35	2,15	76	-	-	3,08	4,86
34	0,54	0,78	1,43	2,28	78	-	-	3,16	4,99
36	0,57	0,82	1,51	2,40	80	-	-	3,24	5,11
38	0,60	0,87	1,59	2,52	82	-	-	3,32	5,23
40	0,63	0,91	1,67	2,65	84	-	-	-	5,36
42	0,66	0,96	1,74	2,77	86	-	-	-	5,48
44	0,69	1,00	1,82	2,89	88	-	-	-	5,60
46	0,72	1,05	1,90	3,02	90	-	-	-	5,73
48	0,75	1,09	1,98	3,14	92	-	-	-	5,85
50	0,78	1,14	2,06	3,26	94	-	-	-	5,97
52	-	1,18	2,14	3,38	96	-	-	-	6,10
54	-	1,22	2,22	3,51	98	-	-	-	6,22
56	-	1,27	2,30	3,63	100	-	-	-	6,34
58	-	1,31	2,37	3,75	104	-	-	-	6,59

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

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

Пример наименования и обозначения болта с потайной головкой $\angle 90^\circ$ с полем допуска диаметра стержня рв, с прямым шлицем, с резьбой М8 и длиной $L = 24$ мм, цинкованного:

Болт 8-24-Ц-ОСТ 1 31189-80

То же, кадмированного:

Болт 8-24-Кд-ОСТ 1 31189-80

То же, с крестообразным шлицем, цинкованного:

Болт 8-24-Ц-ОСТ 1 31190-80

То же, кадмированного:

Болт 8-24-Кд-ОСТ 1 31190-80

То же, без шлица, цинкованного:

Болт 8-24-Ц-ОСТ 1 31191-80

То же, кадмированного:

Болт 8-24-Кд-ОСТ 1 31191-80

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изм.

Изм. № дубликата
Изм. № водоправки

298