

OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.215.091.6

Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 31056-80

БОЛТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ $\angle 90^\circ$
СТУПЕНЧАТЫЕ

На 9 страницах

Конструкция и размеры

Взамен 3086А

ОКП 75 9143

Распоряжением Министерства от 4 ноября 1980 года № 087-16
срок введения установлен с 01.01.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Издание официальное

ГР № 8191076 от 20.01.81

Перепечатка воспрещена

№ изм. 4
№ изв. 11816

3 9682

№ изм.
№ изв.

271

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Rz 20 / (✓)

OBORONSTAL.RU

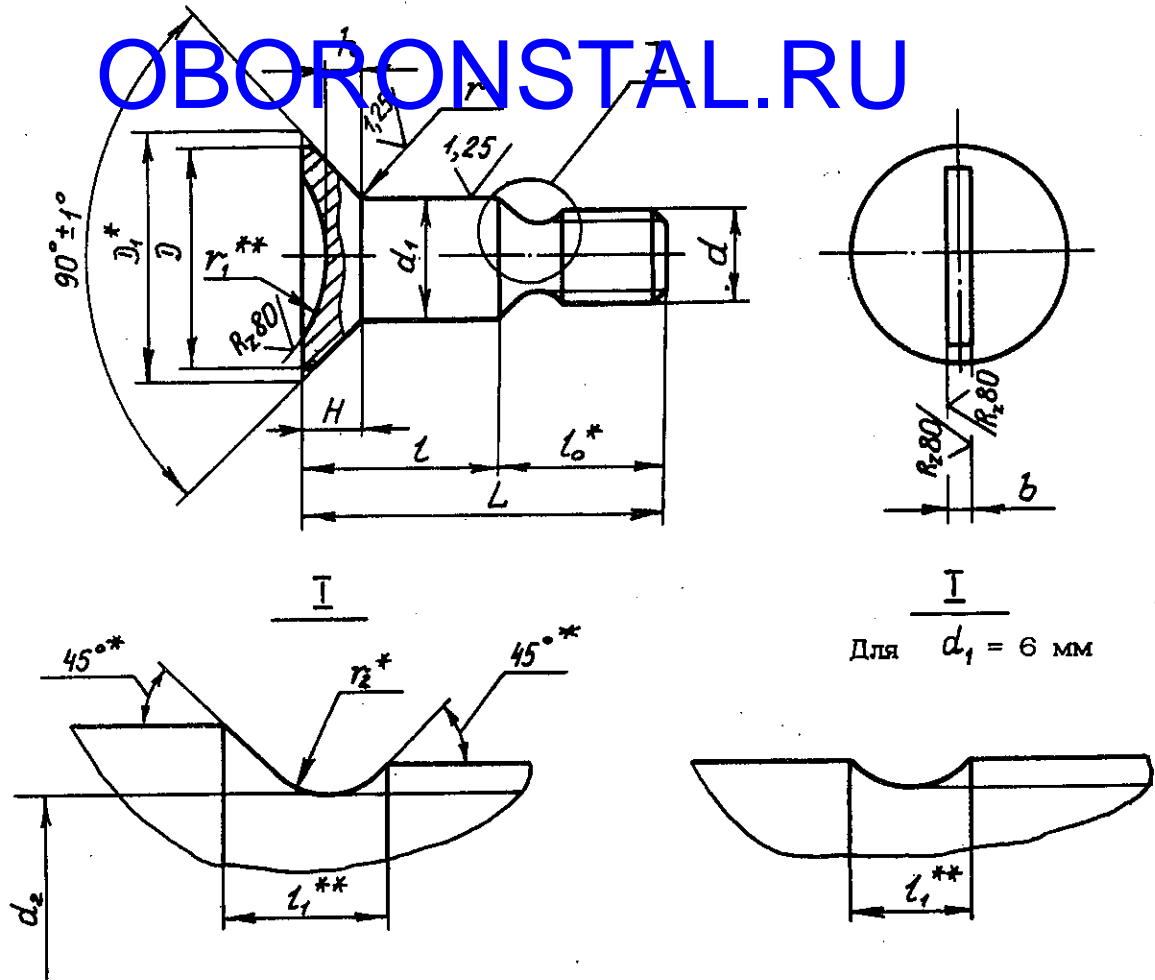


Таблица 1

мм

d	d ₁		D	D ₁	H	h	b	r	r ₁	r ₂	- l ₁ Пред. откл. ±0,1	l ₀				
	Пред. откл.												Предельные отклонения			
	по h 8	по h 12											по h 14		-0,2	+2,0
M 6	6	4,5	11,0	12	3,0	1,5	1,6	1,0	10,0	2,0	3,2	10				
	8		14,8	16	4,0	2,0			12,5		4,2	11				
M 8	10	6,2	18,8	20	5,0	2,5	2,0	1,2	16,0	2,5	4,9	13				
M 10	12	7,8	20,8	22					5,5			2,5	1,4	20,0	14	
M 12x1,5	14	9,8	23,8	25	6,0	3,0	3,0	1,8		25,0	2,5			5,3	16	
M 14x1,5	16	11,8	25,8	27					6,0			3,0	3,0		1,8	25,0
M 16x1,5	18	13,8	28,8	30	6,0	3,0	3,0	1,8		25,0	2,5			5,3		
M 18x1,5	20	15,8	30,8	32					6,0			3,0	3,0		1,8	25,0
M 20x1,5	22	17,8	32,8	34	6,0	3,0	3,0	2,0		25,0	2,5			5,3		

* Размеры для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.

№ изм. 1 2
№ изд. 9600 9621

271

Ив. № дубликата
Ив. № подлинника

мм

L	d _r											
	Номинал	Пред. откл.	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
			Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость	Применяемость
			Пред. откл. -0,5	Пред. откл. -0,62	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75	Пред. откл. -0,75
16			6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	±0,2		8	7	-	-	-	-	-	-	-	-
20			10	9	7	-	-	-	-	-	-	-
22			12	11	9	-	-	-	-	-	-	-
24			14	13	11	10	-	-	-	-	-	-
26			16	15	13	12	-	-	-	-	-	-
28			18	17	15	14	12	-	-	-	-	-
30			20	19	17	16	14	-	-	-	-	-
32			22	21	19	18	16	15	-	-	-	-
34	±0,3		24	23	21	20	18	17	-	-	-	-
36			26	25	23	22	20	19	17	-	-	-
38			28	27	25	24	22	21	19	18	-	-
40			30	29	27	26	24	23	21	20	-	-
42			32	31	29	28	26	25	23	22	20	-
44			34	33	31	30	28	27	25	24	22	-
46			36	35	33	32	30	29	27	26	24	-
48			38	37	35	34	32	31	29	28	26	-
50			40	39	37	36	34	33	31	30	28	-
52			42	41	39	38	36	35	33	32	30	-
54			44	43	41	40	38	37	35	34	32	-
56			46	45	43	42	40	39	37	36	34	-
58			48	47	45	44	42	41	39	38	36	-
60			50	49	47	46	44	43	41	40	38	-
62			52	51	49	48	46	45	43	42	40	-
64	±0,5		-	53	51	50	48	47	45	44	42	-
66			-	55	53	52	50	49	47	46	44	-
68			-	57	55	54	52	51	49	48	46	-
70			-	59	57	56	54	53	51	50	48	-
72			-	61	59	58	56	55	53	52	50	-
74			-	63	61	60	58	57	55	54	52	-
76			-	65	63	62	60	59	57	56	54	-
78			-	67	65	64	62	61	59	58	56	-
80			-	69	67	66	64	63	61	60	58	-

OBORONSTAL.RU

№ изм.
№ изв.

№ дубликата
№ подлинника
271

L		мм									
		d ₁									
Номинал	Пред. откл.	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
		Применяемость Пред. откл. -0,5	Применяемость Пред. откл. -0,62	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75	Применяемость Пред. откл. -0,75
82		-	71	69	68	66	65	63	62	60	
84		-	-	71	70	68	67	65	64	62	
86		-	-	73	72	70	69	67	66	64	
88		-	-	75	74	72	71	69	68	66	
90	+0,5	-	-	77	76	74	73	71	70	68	
92		-	-	79	78	76	75	73	72	70	
94		-	-	81	80	78	77	75	74	72	
96		-	-	83	82	80	79	77	76	74	
98		-	-	85	84	82	81	79	78	76	
100		-	-	87	86	84	83	81	80	78	

Примечание. 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.

2. Материал: сталь 30ХГСН2А -ВД.

3. Термическая обработка: $\sigma_B = 1569 \dots 1814$ МПа ($160 \dots 185$ кгс/мм²)*.

4. Резьба с закругленной впадиной R 0,144P + 0,180P, поле допуска - 6e.

5. Отверстие для контровки в резьбовой части болта и обозначение болтов с контрольным отверстием - по ОСТ 1 03815-76.

6. Допускается шероховатость поверхностей радиуса r и гладкой части стержня после пескоструйной обработки $R_z 20$ мкм.

7. Покрытие: Кд 9. хлористоаммонийный. фос. окс по отраслевой инструкции № 1046-75.

8. Технология изготовления, контроль перед постановкой и постановка болтов в конструкцию должны соответствовать требованиям инструкции ПИ 1.2.053-78.

9. Разрушающие нагрузки на срез болтов - по ОСТ 1 31100-80.

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

* По действующему в отрасли документу.

№ изм. 1 9600
№ изм. 2 9621

271

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Размеры в мм

L	d ₁								
	6	8	10	12	14	16	18	20	22
16	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0,43	0,67	-	-	-	-	-	-	-
20	0,47	0,75	1,25	-	-	-	-	-	-
22	0,51	0,83	1,37	-	-	-	-	-	-
24	0,55	0,91	1,49	2,04	-	-	-	-	-
26	0,59	0,99	1,61	2,22	-	-	-	-	-
28	0,63	1,07	1,73	2,40	3,29	-	-	-	-
30	0,67	1,15	1,85	2,58	3,53	-	-	-	-
32	0,71	1,23	1,97	2,76	3,77	4,85	-	-	-
34	0,75	1,31	2,09	2,94	4,01	5,16	-	-	-
36	0,79	1,39	2,21	3,12	4,25	5,47	7,02	-	-
38	0,83	1,47	2,33	3,30	4,49	5,78	7,42	9,04	-
40	0,87	1,55	2,45	3,48	4,73	6,09	7,82	9,53	-
42	0,91	1,63	2,57	3,66	4,97	6,40	8,22	10,02	12,95
44	0,95	1,71	2,69	3,84	5,21	6,71	8,62	10,51	13,55
46	0,99	1,79	2,81	4,02	5,45	7,02	9,02	11,00	14,15
48	1,03	1,87	2,93	4,20	5,69	7,33	9,42	11,49	14,75
50	1,07	1,95	3,05	4,38	5,93	7,64	9,82	11,98	15,35
52	1,11	2,03	3,17	4,56	6,17	7,95	10,22	12,47	15,95
54	1,15	2,11	3,29	4,74	6,41	8,26	10,62	12,96	16,55
56	1,19	2,19	3,41	4,92	6,65	8,57	11,02	13,45	17,15
58	1,23	2,27	3,53	5,10	6,89	8,88	11,42	13,94	17,75
60	1,27	2,35	3,65	5,28	7,13	9,19	11,82	14,43	18,35
62	1,31	2,43	3,77	5,46	7,37	9,50	12,22	14,92	18,95
64	-	2,51	3,89	5,64	7,61	9,81	12,62	15,41	19,55
66	-	2,59	4,01	5,82	7,85	10,12	13,02	15,90	20,15
68	-	2,67	4,13	6,00	8,09	10,43	13,42	16,39	20,75
70	-	2,75	4,25	6,18	8,33	10,74	13,82	16,88	21,35
72	-	2,83	4,37	6,36	8,57	11,05	14,22	17,37	21,95
74	-	2,91	4,49	6,54	8,81	11,36	14,62	17,86	22,55
76	-	2,99	4,61	6,72	9,05	11,67	15,02	18,35	23,15
78	-	3,07	4,73	6,90	9,29	11,98	15,42	18,84	23,75
80	-	3,15	4,85	7,08	9,53	12,29	15,82	19,33	24,35
82	-	3,23	4,97	7,26	9,77	12,60	16,22	19,82	24,95
84	-	-	5,09	7,44	10,01	12,91	16,62	20,31	25,55
86	-	-	5,21	7,62	10,25	13,22	17,02	20,80	26,15

OBORONSTAL.RU

Масса 100 шт. кг

№ изм.
№ изв.

Изм. № дубляжа
Изм. № подлинника
271

Размеры в мм

L	d ₁								
	6	8	10	12	14	16	18	20	22
88	-	-	5,33	7,80	10,49	13,53	17,42	21,29	26,75
90	-	-	5,45	7,98	10,73	13,84	17,82	21,78	27,35
92	-	-	5,57	8,16	10,97	14,15	18,22	22,27	27,95
94	-	-	5,69	8,34	11,21	14,46	18,62	22,76	28,55
96	-	-	5,81	8,52	11,45	14,77	19,02	23,25	29,15
98	-	-	5,93	8,70	11,69	15,08	19,42	23,74	29,75
100	-	-	6,05	8,78	11,93	15,39	19,82	24,23	30,35

- 11. Коды ОКП болтов должны соответствовать указанным в обязательном приложении.
- 12. Технические условия - по OCT1 31101-80.

Пример наименования и обозначения ступенчатого болта с потайной головкой $\angle 90^\circ$ диаметром $d_1 = 6$ мм и длиной $L = 24$ мм с покрытием Кд 9, хлористоаммонийный, фос. окс:

Болт 6-24-Кд.фос.окс-OCT 1 31056-80

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

КОДЫ ОКП БОЛТОВ

Т а б л и ц а 1

Отверстие для контролки по OCT 1 03815-76	Код ОКП		КЧ
	XX XXXX X	XXX	
Отсутствует	75 9143 5	По табл. 2	колонка 1
Исполнение 2	75 9143 6		колонка 2

№ изм. 1
№ изв. 9600

271

№ дубликата
№ годичника

Таблица 2

Ив. № дубликата
Ив. № подлинника

271

№ изм.
№ изв.

L	6		8		10		12		14		16		18		20		22	
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ
16	001	10	06															
18	002	09	05	027	00	07												
20	003	08	04	028	10	06	062	08	04									
22	004	07	03	029	09	05	063	07	03									
24	005	06	02	030	05	01	064	06	02	105	03	10						
26	006	05	01	031	04	00	065	05	01	106	02	09						
28	007	04	00	032	03	10	066	04	00	107	01	08	146	05	01			
30	008	03	10	033	02	09	067	03	10	108	00	07	147	04	00			
32	009	02	09	034	01	08	068	02	09	109	10	06	148	03	10	185	09	05
34	010	09	05	035	00	07	069	01	08	110	06	02	149	02	09	186	08	04
36	011	08	04	036	10	06	070	08	04	111	05	01	150	09	05	187	07	03
38	012	07	03	037	09	05	071	07	03	112	04	00	151	08	04	188	06	02
40	013	06	02	038	08	04	072	06	02	113	03	10	152	07	03	189	05	01
42	014	05	01	039	07	03	073	05	01	114	02	09	153	06	02	190	01	08
44	015	04	00	040	03	10	074	04	00	115	01	08	154	05	01	191	00	07
46	016	03	10	041	02	09	075	03	10	116	00	07	155	04	00	192	10	06
48	017	02	09	042	01	08	076	02	09	117	10	06	156	03	10	193	09	05
50	018	01	08	043	00	07	077	01	08	118	09	05	157	02	09	194	08	04
52	019	00	07	044	10	06	078	00	07	119	08	04	158	01	08	195	07	03
54	020	07	03	045	09	05	079	10	06	120	04	00	159	00	07	196	06	02
56	021	06	02	046	08	04	080	06	02	121	03	10	160	07	03	197	05	01
																222	10	06
																223	09	05
																224	08	04
																225	07	03
																226	06	02
																227	05	01
																228	04	00
																229	03	10
																230	10	06
																231	09	05
																232	08	04
																257	10	06
																258	09	05
																259	08	04
																260	04	00
																261	03	10
																262	02	09
																263	01	08
																264	00	07
																265	10	06
																266	09	05
																267	08	04
																268	07	03
																269	06	02
																269	05	01
																291	08	04
																292	07	03
																293	06	02
																294	05	01
																295	04	00
																296	03	10
																297	02	09
																298	01	08

OBORONSTA.RU

Продолжение табл. 2

L	6		8		10		12		14		16		18		20		22	
	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ	XXX	КЧ
58	022	05 01	047	07 03	081	05 01	122	02 09	161	06 02	198	04 00	233	07 03	267	08 04	299	00 07
60	023	04 00	048	06 02	082	04 00	123	01 08	162	05 01	199	03 10	234	06 02	268	07 03	300	02 09
62	024	03 10	049	05 01	083	03 10	124	00 07	163	04 00	200	05 01	235	05 01	269	06 02	301	01 08
64			050	01 08	084	02 09	125	10 06	164	03 10	201	04 00	236	04 00	270	02 09	302	00 07
66			051	00 07	085	01 08	126	09 05	165	02 09	202	03 10	237	03 10	271	01 08	303	10 06
68			052	10 06	086	00 07	127	08 04	166	01 08	203	02 09	238	02 09	272	00 07	304	09 05
70			053	09 05	087	10 06	128	07 03	167	00 07	204	01 08	239	01 08	273	10 06	305	08 04
72			054	08 04	088	09 05	129	06 02	168	10 06	205	00 07	240	08 04	274	09 05	306	07 03
74			055	07 03	089	08 04	130	02 09	169	09 05	206	10 06	241	07 03	275	08 04	307	06 02
76			056	06 02	090	04 00	131	01 08	170	05 01	207	09 05	242	06 02	276	07 03	308	05 01
78			057	05 01	091	03 10	132	00 07	171	04 00	208	08 04	243	05 01	277	06 02	309	04 00
80			058	04 00	092	02 09	133	10 06	172	03 10	209	07 03	244	04 00	278	05 01	310	00 07
82			059	03 10	093	01 08	134	09 05	173	02 09	210	03 10	245	03 10	279	04 00	311	10 06
84					094	00 07	135	08 04	174	01 08	211	02 09	246	02 09	280	00 07	312	09 05
86					095	10 06	136	07 03	175	00 07	212	01 08	247	01 08	281	10 06	313	08 04
88					096	09 05	137	06 02	176	10 06	213	00 07	248	00 07	282	09 05	314	07 03
90					097	08 04	138	05 01	177	09 05	214	10 06	249	10 06	283	08 04	315	06 02
92					098	07 03	139	04 00	178	08 04	215	09 05	250	06 02	284	07 03	316	05 01
94					099	06 02	140	00 07	179	07 03	216	08 04	251	05 01	285	06 02	317	04 00
96					100	08 04	141	10 06	180	03 10	217	07 03	252	04 00	286	05 01	318	03 10
98					101	07 03	142	09 05	181	02 09	218	06 02	253	03 10	287	04 00	319	02 09
100					102	06 02	143	08 04	182	01 08	219	05 01	254	02 09	288	03 10	320	09 05

Ив. № дубликата
Ив. № оригинала

271

№ изм.
№ изв.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

OBORONSTAL.RU

№ изм.	Номера страниц			Анну- лиро- ванных	Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых					
1	2, 4, 6	-	-	-	9600	<i>Легу</i>	27.08.85	01.07.85
2	2, 4	-	-	-	9621	<i>Легу</i>	04.10.85	01.07.86
3	1	-	-	-	9682	<i>Легу</i>	09.06.86	01.01.87
4	1	-	-	-	11816	<i>Минин</i>	30.11.95	1996-01-01