

OBORONSTAL.RU

УДК 621.882.31

Группа Г33

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 33241-89

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ ВЫСОКИЕ
ДЛЯ СТОПОРЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ
ДЕФОРМИРОВАНИЕМ БОНКИ

На 9 страницах

Конструкция

ОКП 75 9424

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на высокие шестигранные гайки одноразового использования, предназначенные для стопорения соединений деформированием бонки (в случае отсутствия возможности применения других типов стопорения) и эксплуатации при температуре от минус 60 до плюс 250°С.

2. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на черт.1 и 2 и в табл.1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

№ вкл.
№ вкл.

512

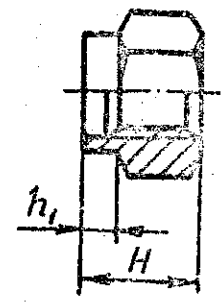
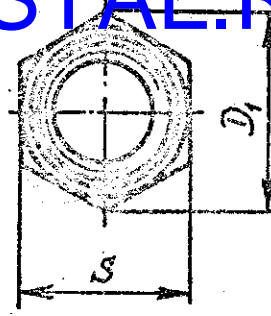
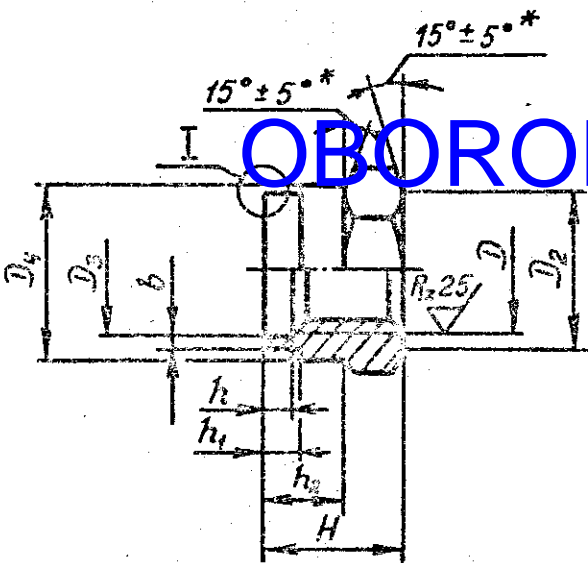
Изд. № 408/89
Изд. № 408/89

6,3
√ (✓)

Для $D \geq MR16 \times 1,5$

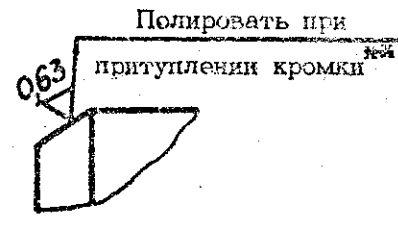
Для $D < MR14 \times 1,5$

Остальное - см. черт.1



Черт.1

Черт.2



Черт.1

Размеры, мм

Таблица 1

D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	H	h	h ₁	h ₂	b	Масса 100 шт., кг
	min		H12	h 12		h 14		-0,2	h14	h12	
MR5	8,8	7,3	5,2	-	8	6,5	2,0	2,5	-	0,3	0,13
MR6	11,0	9,2	6,2		10	7,5					0,25
MR8	13,2	11,0	8,2		12	9,0					0,40
MR10	15,5	13,0	10,2		14	12,0					0,58
MR12x1,5	18,8	16,0	12,3		17	13,5					0,98
MR14x1,5	21,1	18,0	14,3		19	15,0					1,43
MR16x1,5	24,6	21,0	16,3	20	22	16,5	3,5	10,0	2,20		
MR18x1,5	26,8	23,0	18,3	22	24	18,5	4,0	11,0	2,78		
MR20x1,5	30,2	26,0	20,3	25	27	20,5	4,5	11,5	4,09		
MR22x1,5	33,6	29,0	22,3	28	30	22,0	5,0	12,5	5,62		
MR24x1,5	35,8	31,0	24,3	30	32	24,0	5,5	13,0	6,22		
MR27x1,5	40,3	35,0	27,3	34	36	26,5	6,0	14,5	9,49		
MR30x1,5	46,3	40,0	30,3	39	41	28,5	6,5	15,0	14,15		
MR33x1,5	52,1	45,0	33,3	44	46	31,5	7,0	16,5	18,90		
MR36x1,5	56,7	49,0	36,3	48	50	34,5	7,5	18,5	26,10		
MR42x1,5	62,5	54,0	42,5	53	55	41,5	8,0	22,5	33,97		

* Размеры обеспеч. инстр.

** Шероховатость поверхности не контролировать.

№ инв. № дубликата
№ инв. № оригинала

512

OBORONSTA.RU

3. Материал: сталь 14X17H2.
4. Термическая обработка: $\sigma_B = 830 \dots 1030$ МПа ($85 \dots 105$ кгс/мм²).
5. Поле допуска резьбы под металлическое покрытие - 5H6H, под неметаллическое покрытие и без покрытия - 4H6H для $D = MR5$ и 4H5H для $D > MR5$.
6. Покрытие: Хим.Лас; Н6.Кл3.т.хр.
Другие виды покрытия - по ОСТ 1 33102.
7. Коды ОКП гаек с покрытием Хим.Лас должны соответствовать указанным в табл.2*.

Таблица 2

D	Код ОКП	D	Код ОКП
MR5	75 9424 1401 00	MR20x1,5	75 9424 1409 03
MR6	75 9424 1402 10	MR22x1,5	75 9424 1410 10
MR8	75 9424 1403 09	MR24x1,5	75 9424 1411 09
MR10	75 9424 1404 08	MR27x1,5	75 9424 1412 08
MR12x1,5	75 9424 1405 07	MR30x1,5	75 9424 1413 07
MR14x1,5	75 9424 1406 06	MR33x1,5	75 9424 1414 06
MR16x1,5	75 9424 1407 05	MR36x1,5	75 9424 1415 05
MR18x1,5	75 9424 1408 04	MR42x1,5	75 9424 1416 04

8. Стопорение соединений гайками должно соответствовать указанному в обязательном приложении 1.
9. Схема приспособления для деформирования бонки гайки и основные размеры его рабочей части приведены в рекомендуемом приложении 2.
10. В обозначениях гаек должны применяться цифровые обозначения полей допусков резьбы: 1 - для 5H6H, 2 - для 4H6H и 4H5H.
11. Технические условия - по ОСТ 1 33102 со следующим дополнением: гайки при приемке должны контролироваться на отсутствие трещин на деформированной части бонки; для контроля отбирается одна гайка от партии.

Пример наименования и обозначения высокой шести-гранной гайки для стопорения соединений деформированием бонки, с резьбой MR6 - 5H6H, с покрытием Н6.Кл3.т.хр:

Гайка 6-1-Н.Кл-ОСТ 1 33241-89

То же, с резьбой MR6 - 4H5H с покрытием Хим.Лас:

Гайка 6-2-Хим.Лас-ОСТ 1 33241-89

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

№ изм.
№ изв.

512

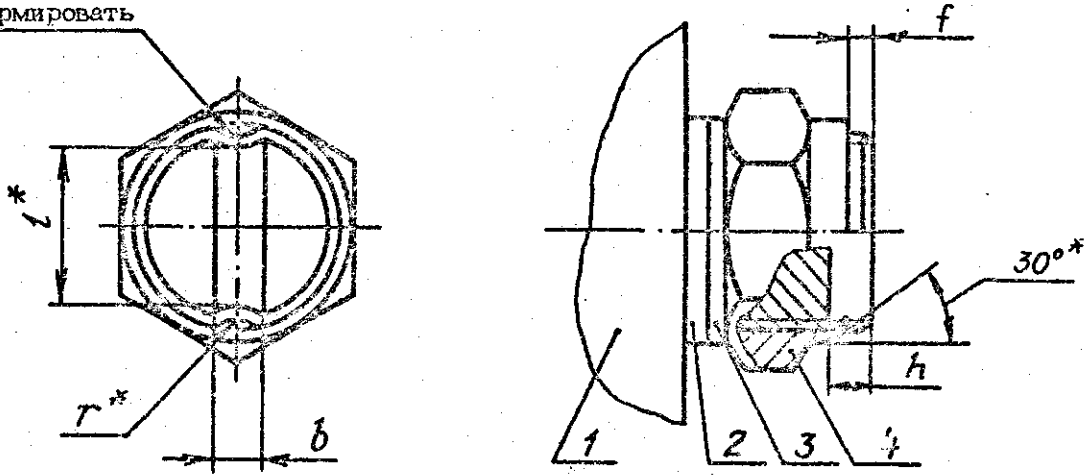
Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

СТОПОРЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ГАЙКАМИ

1. Стопорение соединений гайками и размеры элементов должны соответствовать указанным на черт.3 и 4 в табл.3.

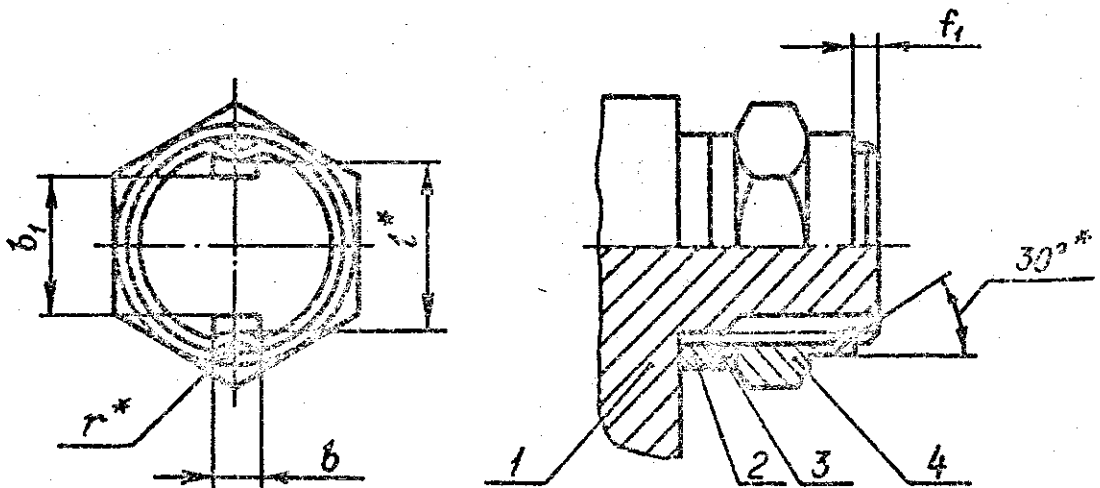
OBORONSTAL.RU

Деформировать



1 и 2 - соединяемые детали ; 3 - шайба ; 4 - гайка с деформированной бонкой

Черт.3



1 и 2 - соединяемые детали ; 3 - шайба ; 4 - гайка с деформированной бонкой

Черт.4

* Размеры обеспеч. инстр.

№ изм.
№ изм.

512

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Таблица 3

Резьба	Размеры, мм				f	f ₁ min	Момент Н·м (кгс·м), не менее ^к
	Пазы		Деформирован- ные болки				
MR5	1,5	3	3,5	3,2	0,36	0,7...1,5	0,4 (0,04)
MR6		4		4,2			0,6 (0,06)
MR8	2,0	6	4,0	6,4	0,50	1,0...2,0	1,0 (0,10)
MR10	2,5	7	5,0	7,7			1,0...2,5
MR12x1,5		9		10,1	2,7 (0,27)		
MR14x1,5		11		12,1	3,0 (0,30)		
MR16x1,5		13		14,1	3,5 (0,35)		
MR18x1,5	3,5	15	6,0	16,0	0,95	1,0...3,0	3,9 (0,39)
MR20x1,5		17		18,0			5,0 (0,50)
MR22x1,5		19		20,0			5,8 (0,58)
MR24x1,5		21		22,0			8,0 (0,80)
MR27x1,5	4,0	24	8,0	25,3	1,0...3,5	1,0...3,5	9,0 (0,90)
MR30x1,5		27		28,3			10,5 (1,05)
MR33x1,5		30		31,3			11,3 (1,15)
MR36x1,5		33		34,3			12,5 (1,25)
MR42x1,5	4,5	39	8,0	38,0			14,0 (1,40)

2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по ОСТ 1 00022.

3. Контроль деформированной части болки на отсутствие трещины проводится осмотром её невооруженным глазом.

4. Моменты, необходимые для преодоления сопротивления деформированной части болки при отвинчивании гаек, приведены в табл.3.

№ ГСМ.
№ ГСВ.

512

№. № дубликата
№. № подлинника

* Значения моментов для справок.

ОБОРОNSTAL.RU

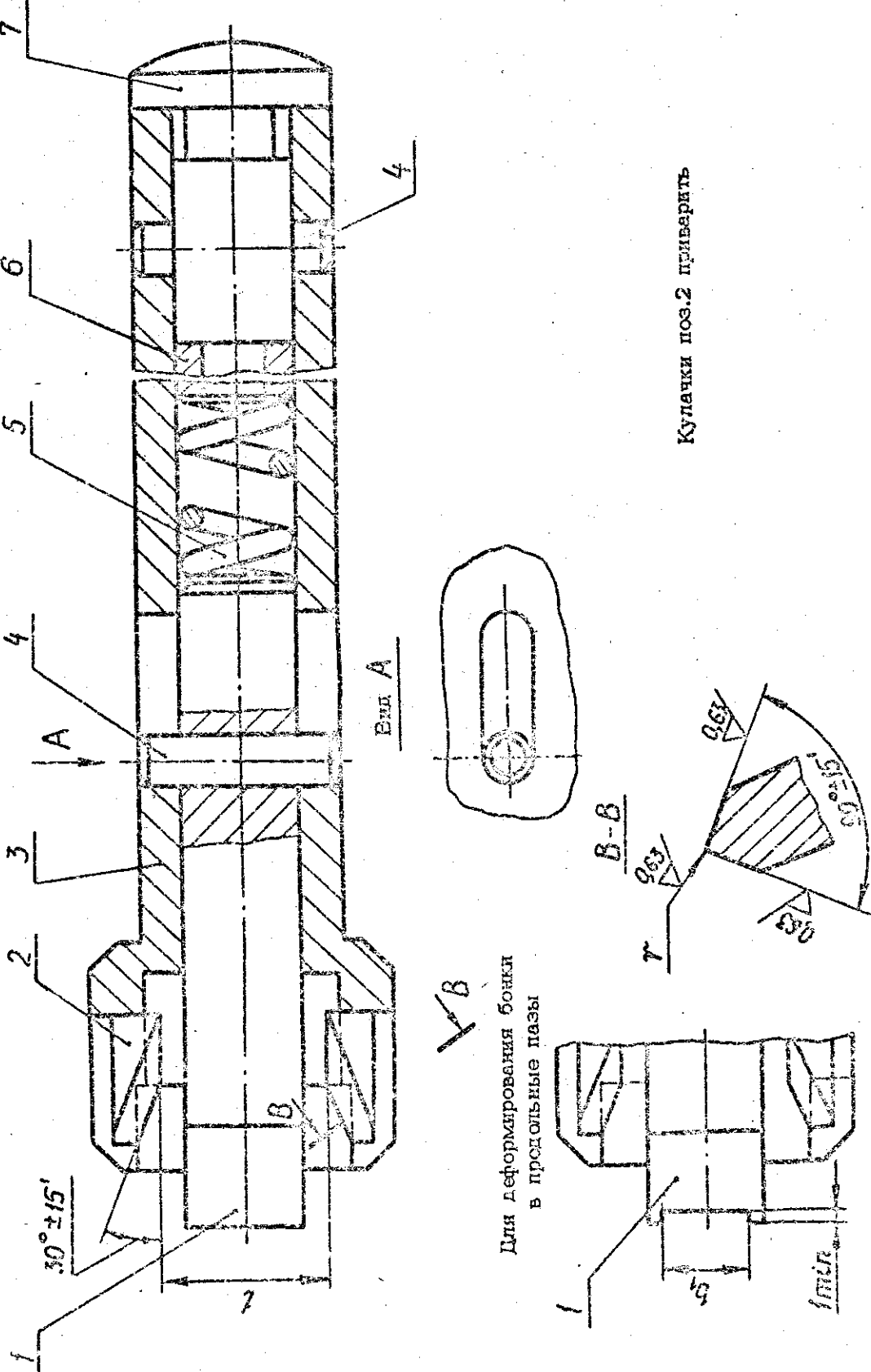
Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

512

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

**СХЕМА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ДЕФОРМИРОВАНИЯ БОНКИ ГАЙКИ
И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЕГО РАБОЧЕЙ ЧАСТИ**

Для деформирования бонки в торцовый паз



Кулачки поз.2 приварить

- 1 - фиксатор; 2 - кулачок (2 шт.); 3 - штифт; 4 - штифт; 5 - пружина; 6 - втулка; 7 - наконечник

Черт.5

Таблица 4

мм

Резьба группа	b	b_1	t	r
	$-0,1$ $-0,2$	H14	$\pm 0,05$	
MR5	1,5	3	3,7	0,45
MR6		4	4,7	
MR8	2,0	6	6,8	0,60
MR10	2,5	7	8,1	
MR12x1,5		9	10,3	
MR14x1,5		11	12,3	0,70
MR16x1,5		13	14,4	
MR18x1,5	3,5	15	16,5	1,10
MR20x1,5		17	18,5	
MR22x1,5		19	20,5	
MR24x1,5		21	22,5	
MR27x1,5	4,0	24	25,7	
MR30x1,5		27	28,7	
MR33x1,5		30	31,7	
MR36x1,5		33	34,7	
MR42x1,5	4,5	39	40,2	

OBORONSTAL.RU

№ КЭМ.

№ КЭВ.

512

Изм. № дубликата

Изм. № оригинала

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

OBORONSTAL.RU

1. УТВЕРЖДЕН Министерством 23.08.89

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО за № 370 от 11.10.89

2. Срок первой проверки - 1999 г., периодичность проверки - 10 лет.

3. ВЗАМЕН ОСТ 1 33105-83.

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ОСТ 1 00022-80	Приложение 1 6, 11
ОСТ 1 33102-80	

№ изм.

№ изв.

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

512

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номер страницы		Новых	Исчезнувших	Изм. об. ком.	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	Измененных	Самых						

OBORONSTAL.RU