

ГОСТ 9048—69

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**БОЛТЫ СО СФЕРИЧЕСКОЙ  
ГОЛОВКОЙ**

**КОНСТРУКЦИЯ**

Издание официальное

БЗ 4—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

БОЛТЫ СО СФЕРИЧЕСКОЙ  
ГОЛОВКОЙГОСТ  
9048—69

## Конструкция

Spherical head bolts. Construction

Взамен  
ГОСТ 9048—59

МКС 25.060.99

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 13 июня 1969 г. № 680 дата введения установлена

01.07.70

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 20.04.89 № 1027

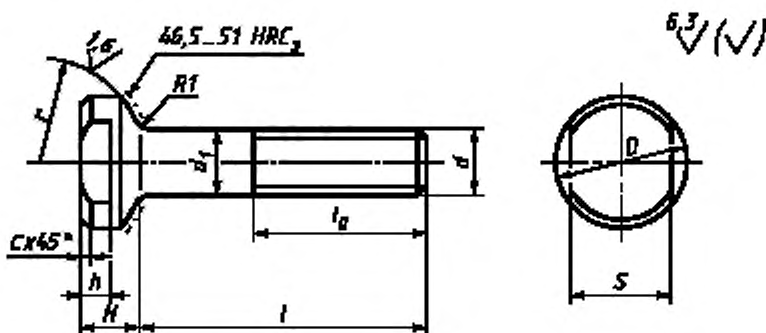
Настоящий стандарт распространяется на болты со сферической головкой, предназначенные для станочных приспособлений.

1. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88. Допускается замена на сталь других марок с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 45.

3. Твердость — 34,5 ... 39,5 HRC<sub>c</sub>.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14,  $\pm \frac{1}{2}$ .

(Измененная редакция, Изм. № 2).



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание (ноябрь 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г.,  
апреле 1989 г. (ИУС 9—80, 7—89).

© ИПК Издательство стандартов, 2004



Продолжение

Размеры в мм

Обозначение болтов	Применяемость	d	l		H	D	d <sub>1</sub>	S <sub>h13</sub>	b	l <sub>0</sub>	r	e	Δ*	Масса, кг
			Номин.	Пред. откл.										
7002-0811		M16	140	±2,0	12	30	16	24						0,264
0812	160		0,295											
0813	180		0,326											
0814	200		0,357											
0815		M20	70	±1,8	14	36	20	32	6	50				0,225
0816	80		0,250											
0817	90		0,275											
0818	100		0,300											
0819	110		0,325											
0820	125		0,362											
0821	140		±2,0	0,399										
0822	160			0,443										
0823	180			0,492										
0824	200		±2,5	0,541										
0825	220			0,590										
0826	250			0,664										
0827	80	M24		80	±1,8	16	44	24	36					
0828	90		0,448											
0829	100		0,483											
0830	110		0,518											
0831	125		0,571											
0832	140		0,624											
0833	160		±2,0	0,703										
0834	180			0,774										
0835	200			0,845										
0836	220		±2,5	0,916										
0837	250			1,022										
0838	280			1,138										
0839	100	M30		100	±1,8	20	56	30	46					
0840	110		0,863											
0841	125		0,946											
0842	140		1,029											
0843	160		±2,0	1,132										
0844	180		1,243											
0845	200		±2,5	1,354										
0846	220			1,465										
0847	250			1,631										
0848	280			1,797										
0849	320		±3,0	2,019										
7002-0850	360			2,241										

Обозначение болтов	Применяемость	d	l		H	D	d <sub>i</sub>	S <sub>h13</sub>	h	l <sub>0</sub>	r	c	Δ*	Масса, кг
			Номинал.	Пред. откл.										
7002-0851		М36	125	±1,8	25	68	36	55	10	100	50	2,5	1,0	1,462
0852	140		±2,0	1,582										
0853	160			1,742										
0854	180			1,902										
0855	200		±2,5	2,062										
0856	220			2,222										
0857	250			2,462										
0858	280		±3,0	2,702										
0859	320			3,022										
0860	360			3,342										
7002-0861			400	3,662										

\* Допускаемое смещение оси головки относительно оси стержня.

Пример условного обозначения болта со сферической головкой, размерами  $d = M6$ ,  $l = 25$  мм:

*Болт 7002-0771 ГОСТ 9048—69*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

5. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 6g по ГОСТ 16093—81.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. Размеры сбегов и фасок для резьбы — по ГОСТ 10549—80.

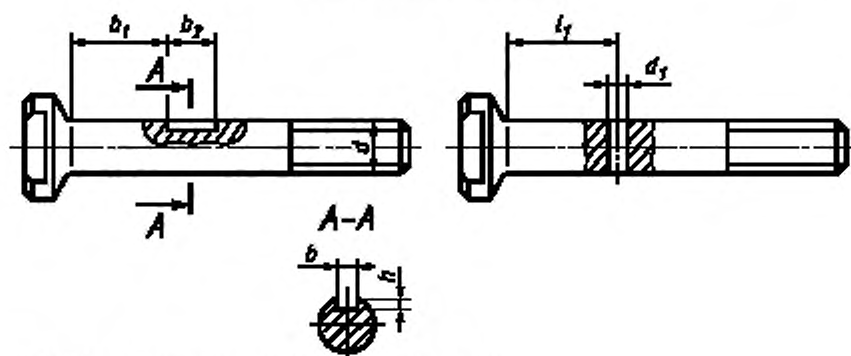
7. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению с потребителем допускается применение защитных покрытий других видов.

8. Остальные технические требования — по ГОСТ 1759.0—87.

9. Маркировать: наименование изделия, его обозначение, обозначение настоящего стандарта и товарный знак предприятия-изготовителя. Маркировку нанести на тару или упаковку для партии болтов одного типоразмера.

10. Рекомендуемые размеры пазов и отверстий для фиксации болтов в приспособлениях указаны в приложении 1. Примеры применения болтов со сферической головкой указаны в приложении 2.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ ПАЗОВ И ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ ФИКСАЦИИ БОЛТОВ  
В ПРИСПОСОБЛЕНИЯХ

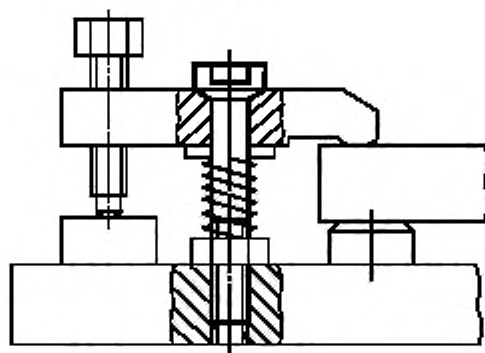
Размеры  $l_1$  и  $l_2$  — конструктивные. Оговаривать в заказе.

мм

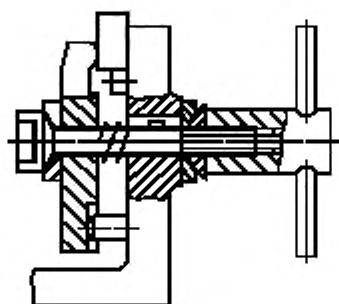
Диаметр болта $d$	$b$ Н11	$h$	$d_1$ Н7
M6	—	—	2
M8	4	2,5	2
M10	4	2,5	3
M12	5	4,0	3
M16	6	5,0	4
M20	6	5,0	5
M24	8	6,0	6
M30	8	6,0	8
M36	10	8,0	10

## ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛТОВ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

Пример 1



Пример 2



Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 06.12.2004. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.  
Тираж 160 экз. С 4656. Зак. 1125.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102