ГОСТ Р 50253—92

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БОЛТЫ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 7—91/833

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством путей сообщения

РАЗРАБОТЧИКИ:

В. Ф. Афанасьев, канд. техн. наук; А. К. Гучков (руководители темы); Ю. Н. Петров; А. К. Кузнецов; В. И. Гришина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 08.09.92 № 1139

3. Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует требованиям ИСО 6305/4—85

5. ВЗАМЕН ГОСТ 11530—76

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1497—84	4.4
ГОСТ 1759.0—87	2.1
ГОСТ 1759.1—82	2.6, 4.2
ГОСТ 1759.2—82	2.7, 4.3
ГОСТ 1759.4—87	2.2, 3.2, 4.4, 4.5
ГОСТ 9454—78	4.5
ГОСТ 11532—76	2.9
ГОСТ 16018—79	2.9
ГОСТ 16093—81	2.4
ГОСТ 17769—83	3.1
ГОСТ 18160—72	2.12
ГОСТ 24705—81	2.3

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб 11 10 92 Подп к печ 08 12 92 Усл п. л 0.5. Усл. кр.-отт 0.5 Уч.-изд. л 0,35
Тираж 461 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул Московская, 256. Зак. 2254

УДК 621.882.6.006.354 Группа Д55

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БОЛТЫ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ СТЫКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Технические условия

Rail joint bolts.
Specifications

ГОСТ Р 50253—92

ОКП 12 9600

Дата введения 01.07.93

Настоящий стандарт распространяется на болты с круглой головкой и овальным подголовком, класса точности С, применяемые для скрепления двухголовыми накладками стыков железнодорожных рельсов типов Р38, Р43, Р50, Р65 и Р75, а также на болты с уменьшенной высотой овального подголовка для изолирующих стыков указанных типов рельсов.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

При поставке болтов на экспорт, как отдельных изделий, следует учитывать требования настоящего стандарта и ГОСТ 16018.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

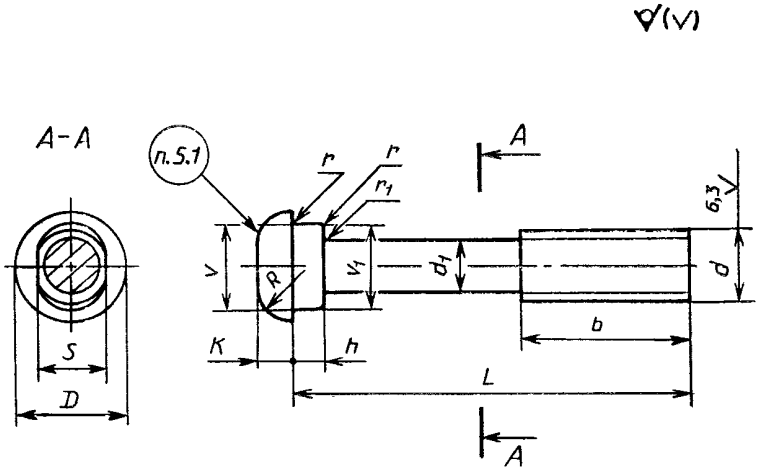
1.1. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

Издание официальное

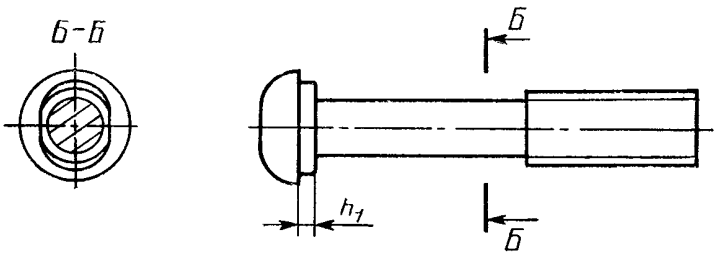
© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Исполнение 1



Исполнение 2



$R=K$; $d_1 \approx d_{ср}$, $d_{ср}$ — средний диаметр резьбы

Таблица 1

мм

d			M22	M24	M27
D	(пред. откл. ±1,25)		37	40	46
K	(пред. откл. ±0,9)		13	14	17
Допуск симметричности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении, не более			2,0		
V	Пред. откл. —1,0		31	33	38
V_1			30	32	37
S	(пред. откл. — 2,1)		22	24	27
h	Пред. откл. — 1,8		12		
h_1			6		
r			От 1 до 2		
r_1, не менее			3		
b	(пред. откл. +6)		56	66	
Шаг резьбы, P			2,5	3,0	
L	исполнения (пред. откл. +6)	1	135	150	130; 160
		2	140	140; 160	150; 180

Пример условного обозначения болта класса точности С, исполнения 1, диаметром резьбы $d=24$ мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 8g, длиной 150 мм, класса прочности 8.8, из стали марки 35:

Болт М24—8g×150.88.35 ГОСТ Р 50253—92

То же, исполнения 2, длиной 160 мм, класса прочности 10.9 из стали марки 40Х:

Болт 2М24—8g×160.109.40Х ГОСТ Р 50253—92

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Болты для рельсовых стыков должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 1759.0.

2.2. Болты должны изготовляться класса прочности 8.8 по ГОСТ 1759.4 из стали марки 35 и класса прочности 10.9 по ГОСТ 1759.4 из стали марки 40Х или других марок, обеспечивающих получение болтов классов прочности 8.8 и 10.9.

2.3. Резьба — по ГОСТ 24705.

2.4. Поле допуска 8g — по ГОСТ 16093, допускается поле допуска 8h.

2.5. Допускается скругление кромок головки радиусом до 1,5 мм, не выводящее диаметр головки за предельные отклонения, заусенец или облой размером до 1,5 мм, расположенный по периметру головки болта перпендикулярно его оси.

2.6. Допуск отклонений формы и расположения поверхностей — по ГОСТ 1759.1.

2.7. Допускаемые дефекты поверхности болтов — по ГОСТ 1759.2.

2.8. Масса болтов указана в приложении.

2.9. Болты должны быть укомплектованы гайками по ГОСТ 11532.

Болты М22 допускается укомплектовывать гайками по ГОСТ 16018.

Допускается упаковка в тару болтов совместно с гайками одного типоразмера.

2.10. На головке каждого болта должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак или условное обозначение предприятия-изготовителя.

На болтах класса прочности 10.9 наносится дополнительно буква «П».

Размеры знаков маркировки устанавливает изготовитель.

2.11. Знаки маркировки должны быть отчетливо видны невооруженным глазом независимо от качества обработки поверхности.

2.12. Упаковка болтов и маркировка тары — по ГОСТ 18160.

3. ПРИЕМКА

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 17769 для изделий класса точности С.

3.2. Испытание механических свойств болтов должно проводиться по требованию потребителя по ГОСТ 1759.4.

3.3. Проверке на временное сопротивление разрыву методом разрушающего контроля должно подвергаться — 5 болтов, а методом неразрушающего — 8 болтов от предъявляемой партии.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Контроль внешнего вида болтов должен производиться без применения увеличительных приборов.

4.2. Методы контроля размеров — по ГОСТ 1759.1.

4.3. Контроль дефектов поверхности — по ГОСТ 1759.2.

4.4. Контроль временного сопротивления разрыву — по ГОСТ 1497 и п. 6.2 ГОСТ 1759.4.

4.5. Определение ударной вязкости — по ГОСТ 9454 и п. 6.6 ГОСТ 1759.4.

4.6. Болт считается выдержавшим испытания на растяжение ($\sigma_в$), если разрушение происходит по стержню или резьбе, но не в месте соединения головки со стержнем при нагрузках, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Диаметр резьбы болта	Минимальные разрушающие нагрузки для болтов классов прочности, Н (кгс)	
	8.8	10.9
М22	252000 (25700)	315000 (32100)
М24	293000 (29900)	367000 (37400)
М27	381000 (38800)	477000 (48600)

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование болтов совместно с гайками должно производиться любым видом транспорта, кроме железнодорожных платформ.

Допускается транспортирование болтов без упаковки в тару.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Теоретическая масса 1000 болтов для рельсовых стыков, кг

Таблица 3

Размеры болтов	Масса
М22×135	448
М24×150	585
М27×130	696
М27×160	818
2М22×140	449
2М24×140	522
2М24×160	592
2М27×150	750
2М27×180	872

Примечание. Масса болтов определена, исходя из номинальных размеров и плотности стали 7850 кг/м^3.

gost.e-ecolog.ru