ГОСТ 28370—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРЕСТОВИНЫ СБОРНЫЕ МАРОК 1/11 и 1/9

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 11—2004

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 625.151.8:006.354 Группа В42

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРЕСТОВИНЫ СБОРНЫЕ МАРОК 1/11 и 1/9

Основные размеры

ГОСТ 28370—89

Railbound frogs of 1/11 and 1/9 marks.
Basic dimensions

МКС 45.080
ОКП 31 8543

Дата введения 01.07.90

1. Настоящий стандарт распространяется на острые крестовины стрелочных переводов марок 1/11 и 1/9 к рельсам типов Р75, Р65, Р50 с литыми сердечниками в общей отливке с наиболее изнашиваемой частью усовиков, применяемые на железных дорогах МПС СССР.

2. Крестовины должны быть изготовлены по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Основные размеры крестовин и относящихся к ним контррельсов должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в таблице. Сочленение литой части крестовины с рельсовыми усовиками должно изготавливаться по чертежам, утвержденным в установленном порядке. Допускается, по согласованию с заказчиком, применение других вариантов сочленения литой части крестовины с рельсовыми усовиками.

Поверхности катания и боковые рабочие грани сердечника должны быть сопряжены закруглениями или фасками. Радиусы закруглений или размеры фасок устанавливают конструкторской документацией, утвержденной в установленном порядке.

Ширина сердечника по верху между закруглениями должна быть не менее следующих величин: в сечении А—А—3 мм, в сечении сердечника 40 мм — 23 мм (черт. 3, 4).

Плоскости катания усовиков и сердечника должны иметь уклон в пределах от 1 : 18 до 1 : 22.

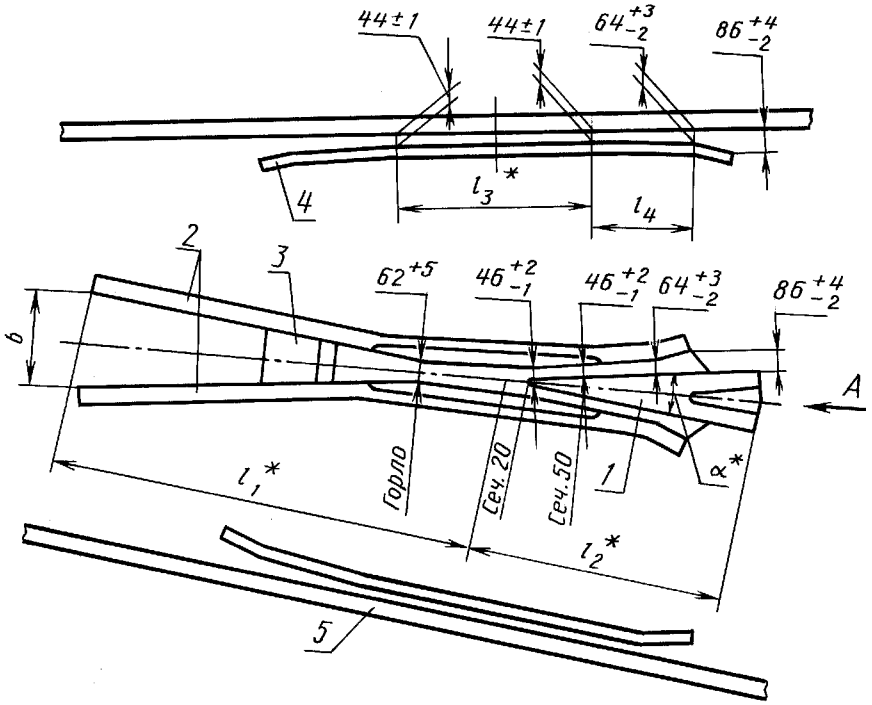
Ширину желобов крестовин контррельсов, а также расстояние между рабочими гранями в переднем конце крестовины (черт. 1) следует контролировать на уровне измерений (таблицу и черт. 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2006

Крестовина с контррельсами



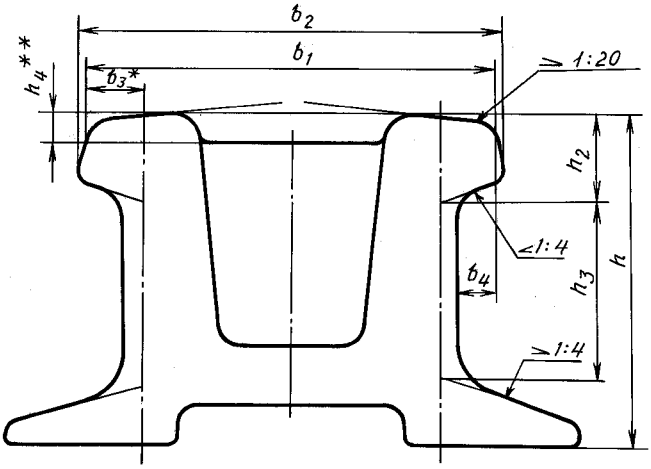
* Размеры для справок.

1 — сердечник; *2* — усовик; *3* — передний вкладыш; *4* — контррельс; *5* — ходовой рельс крестовины

Черт.1

Примечание. Номинальные размеры и предельные отклонения ширины желобов даны для колеи 1520 мм.

Вид А

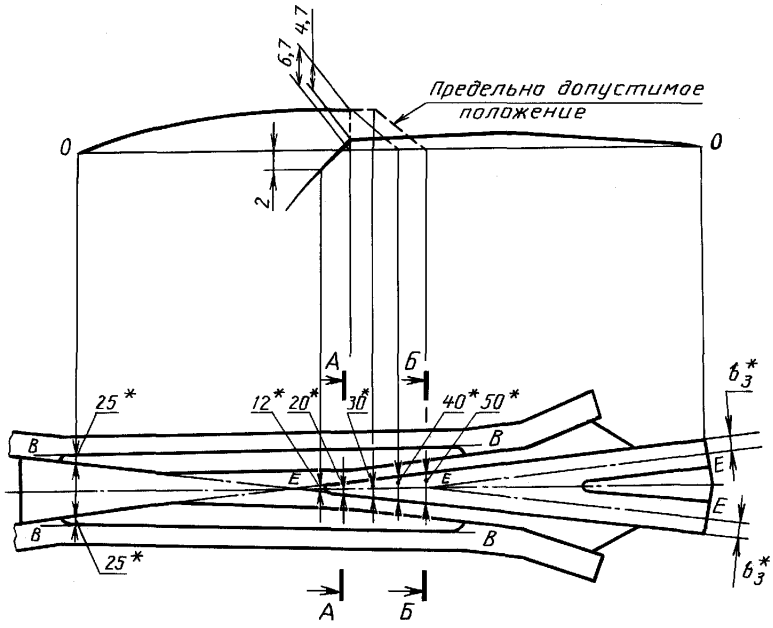


* Размеры для справок.

** Уровень измерения.

Черт.2

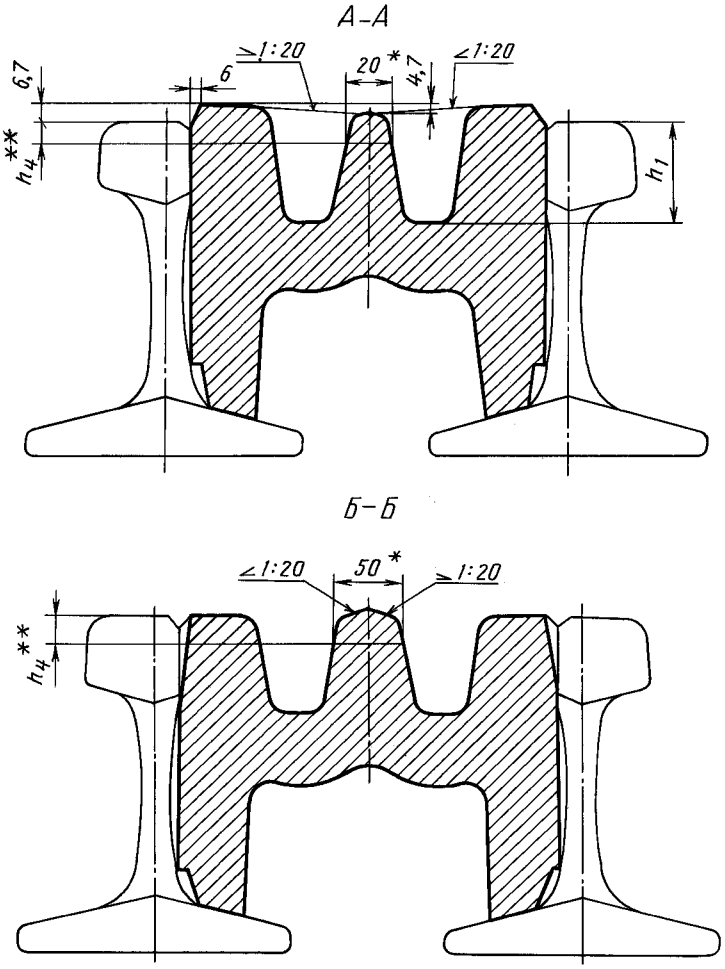
Продольный профиль крестовины



* Размеры для справок.

Черт.3

Примечание. Продольный профиль усовика дан по линии *В—В* (наивысшая точка усовика), сердечника — по линии *Е—Е*.



* Размеры для справок.
** Уровень измерения.

Черт.4

Параметры	Номинальные размеры крестовин к рельсам типов					Предельные отклонения
	Р75	Р65		Р50		
	марок					
	1/11	1/11	1/9	1/11	1/9	
Длина, мм:						
крестовины в собранном виде $l_1 + l_2$	5500	5500	4590	4950	3965	± 5
передней части крестовины l_1	2950	2950	2500	2650	2085	—
хвостовой части крестовины l_2	2550	2550	2090	2300	1880	—
средней части контррельса l_3	1410	1410	1250	1350	1350	—
отвода контррельса l_4	1476	1476	972	1200	800	+ 40
Расстояние между рабочими гранями, мм:						
в переднем конце крестовины b*	267	267	277	240	231	± 2
в хвостовом конце крестовины на уровне h_4 от поверхности катания b_1	231	231	231	208	208	± 1
в хвостовом конце крестовины по низу головки b_2	233	233	233	210	210	± 1
Высота сердечника в хвостовой части h	192	180	180	152	152	± 1

Продолжение

Параметры	Номинальные размеры крестовин к рельсам типов					Предельные отклонения
	Р75	Р65		Р50		
	марок					
	1/11	1/11	1/9	1/11	1/9	
Расстояние от рабочей грани до оси рельсов b_3*, мм	36	36,4	36,4	35	35	—
Глубина пазухи b_4, мм	30	30	30	32	32	+ 4
Высота головки h_2, мм	55,3	45	45	42	42	± 0,5
Высота пазухи h_3, мм	104,4	105	105	83	83	+ 0,3 −1,2
Глубина желобов h_1, мм	62	60	60	52	52	+ 6
Угол крестовины α	5°11′40″	5°11′40″	6°20′25″	5°11′40″	6°20′25″	—
Уровень измерения h_4, мм	14,5	14,5	14,5	14,2	14,2	—

* В крестовинах, изготавливаемых без подкладок, размер b должен обеспечиваться на инвентарной подкладке.

3. Отклонения по высоте поверхности катания сердечника и литой части усовиков относительно верха головки рельсовых усовиков на участке от переднего стыка врезки до сечения сердечника 50 мм включительно не должны превышать $^{+1,5}_{-0,5}$ мм. Эти отклонения контролируются в сечении 12 мм на сердечнике и в сечении сердечника 20 мм на усовиках (черт. 3 и 4).

Разность высот по уровню торцов рельсовой и литой части усовика в переднем стыке врезки должна быть не более 0,5 мм. Отклонение от взаимного расположения литой части усовика и сердечника в сечении *А—А* (черт. 4) не должно быть более 0,8 мм.

Допускаемые отклонения верха литой части усовиков от верха рельсовой части на участке от сечения сердечника 50 мм до хвостового стыка врезки не должны быть более $^{+1,5}_{-6,0}$ мм.

4. Передние концы рельсовых усовиков должны быть обрезаны перпендикулярно к продольной оси рельса. Допускаемые отклонения от перпендикулярности торцов не должны превышать 1 мм при измерении в вертикальном и горизонтальном направлениях. Хвостовой торец сердечника в верхней части на расстоянии 40 мм от поверхности катания должен быть перпендикулярен к этой поверхности и боковой рабочей грани. Допускаемые отклонения от перпендикулярности не должны превышать 1 мм при измерении в вертикальном направлении и 2 мм — в горизонтальном. На расстоянии ниже 40 мм от поверхности катания хвостовой торец должен иметь скос в сторону острия сердечника.

5. Поверхности катания сердечника и усовиков должны представлять собой плавные кривые с максимальным возвышением в сечении сердечника от 20 до 30 мм.

Форма поверхности катания крестовин обеспечивается технологией изготовления.

Боковые рабочие грани сердечника и соответствующего усовика должны быть прямолинейны. Отклонение от прямолинейности на длине от хвостового торца сердечника до переднего вкладыша, за исключением зоны переднего стыка врезки на длине 20 мм для марки 1/11 и 100 мм для марки 1/9 в сторону острия сердечника и 40 мм для обеих марок в сторону переднего конца крестовины, не должно быть более 1,5 мм. Несовпадение боковых рабочих граней в переднем стыке врезки не должно превышать 0,5 мм, в заднем стыке врезки не должно превышать 1 мм с отводом от заднего стыка врезки на длине не менее 150 мм.

(Поправка).

6. Литая часть усовиков в местах врезки ее в рельсовые усовики должна прилегать к ним плотно. Местные продольные засоры между технологическими выемками вдоль врезки не должны превышать 1 мм при их длине не более 250 мм; продольные зазоры в зоне технологических выемок на рельсовой части усовиков на длине 125 мм от переднего и заднего стыка врезки не должны быть более 2 мм. Поперечный зазор в переднем стыке врезки не должен превышать 2 мм, в хвостовом стыке — 3 мм. Литая часть усовика по предусмотренным конструкторской документацией поверхностям должна плотно прилегать к рельсовому усовику.

7. Контроль размеров по п. 2—6 следует проводить по отраслевым методикам.

Технические требования к крестовине — по ГОСТ 7370.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством путей сообщения СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 18.12.89 № 3791**

3. **ВЗАМЕН ОСТ 32.51—83**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7370—98	7

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

6. **ИЗДАНИЕ (декабрь 2005 г.) с Поправкой (ИУС 5—91)**

Редактор *Л.А. Шебаронина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 15.12.2005. Подписано в печать 23.01.2006. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,50. Тираж 120 экз. Зак. 38. С 2361.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru