

Болты стыковые ГОСТ 11530-93: изготовление и назначение

Болты стыковые для железнодорожных путей, класс точности С, изготавливаемые в соответствии с требованиями ГОСТ 11530-93, могут выполняться с квадратной или круглой головкой и овальным подголовком.

Данный вид крепежа для рельсовых стыков железнодорожного пути применяется для создания крепления двухголовыми накладками следующих типов рельсов:

- > Р38;
- > Р43;
- > Р50;
- > Р65;
- > Р75.

Стандарт ГОСТ 11530-93 распространяется также на болты с уменьшенной высотой подголовка, имеющего овальную форму. Эти болты используются для создания креплений изолирующих стыков указанных выше типов рельсов.

Стандарт устанавливает, что для изготовления болтов для рельсовых стыков ГОСТ 11530-93, для каждого вида материала (типа стали), должен соответствовать определенный класс прочности:

- > для стали марки 35 – класс прочности 8.8;
- > для стали марки 40Х – класс прочности 10.9.

Изделия могут изготавливаться и из иных марок сталей, которые обеспечивают получение изделий классов прочности 8.8 и 10.9.

Резьба на болтах для рельсовых стыков ГОСТ 11530-93 наносится в соответствии с ГОСТ 24705, полями допуска 8g и 8h.

При изготовлении крепежа допускается округление кромок головки, радиус которого не может превышать 1,5 мм, и которое не увеличивает диаметр головки за предельно допустимые отклонения.

Как правило, болты для рельсовых стыков железнодорожного пути, класс точности С ГОСТ 11530-93 выпускаются в комплекте с гайками соответствующих размеров, изготовленными в соответствии с ГОСТ 11532. Допускается комплектование болтов М22 гайками, выполненными по ГОСТ 16018.

Болты стыковые ГОСТ 11530-93: технические характеристики

- > класс точности: С;
- > поля допуска резьбы: 8h и 8g;
- > материал для изготовления: стали марки 35 и 40Х.

ГОСТ 11530-93

Параметры болта	Номинальный диаметр резьбы d		
	M22	M24	M27
Шаг резьбы, Р	2,5	3	3
Диаметр описанной окружности, D	37	40	46
Высота головки, К	13	14	17
Допуск симметричности головки относительно оси стержня в даиметральном выражении, не более	2	2	2
V (пред. откл. - 1,0)	31	33	38
V1 (пред. откл. -1,8)	30	32	37
h (пред. откл. -1,8)	12	12	12
h1 (пред. откл. -1,8)	6	6	6
Радиус под головкой, R	от 1 до 2		
R1, не менее	3	3	3
Длина резьбовой части, b	56	66	66
L исполнение (пред. откл. +6)	1	135	150
	2	140	140;160

* Болты с этими размерами длин применять не рекомендуется.

Все параметры в таблице указаны в мм.

Болты для рельсовых стыков ГОСТ 11530-93: варианты исполнения

Болты для рельсовых стыков ГОСТ 11530-93 могут выполняться в двух исполнениях. Технические данные типов исполнений, приведены в таблице:

Крепеж	d	22	24	27
Болт	D	37	40	46
Болт	S	22	24	27
Болт	b	31	33	38
Болт	H	13	14	17
Болт	h	12	12	12
Болт	h1	6	6	6
Болт	b	56	66	66
Болт	L	135	150	160
Болт	Масса 1000 шт.	448	585	592
Болт	Исполнение	1	2	1

Болты для рельсовых стыков ГОСТ 11530-93: маркировка и поставка

Болты стыковые ГОСТ 11530-93 могут поставляться в соответствующей упаковке, возможна упаковка болтов в тару вместе с шайбами и гайками одного типоразмера.

Требования к маркировке изделий устанавливают, что:

- > на головке каждого болта должна содержаться маркировка, которая содержит логотип завода-производителя;
- > на болтах класса прочности 10.9 должна быть дополнительно нанесена литера «П»;
- > все обозначения маркировки, независимо от качества обработки поверхности болтов, должны быть отчетливо различимы и читаемы.

Размеры знаков маркировки определяются предприятием-изготовителем самостоятельно.