

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры геометрических параметров профиля рельса RPR-01

Назначение средства измерений

Меры геометрических параметров профиля рельса RPR-01 (далее – меры) предназначены для воспроизведения, хранения и передачи единицы длины системам измерений геометрических параметров профиля рельса.

Описание средства измерений

Меры конструктивно представляют собой изготовленные на металлорежущем станке детали, повторяющие в поперечном сечении профиль железнодорожного рельса. Каждая мера, в зависимости от типоразмера, имеет различные значения параметров профиля рельса. Набор параметров установлен в соответствии с ГОСТ Р 51685-2013 и включает в себя следующие: высота рельса (H), высота шейки (h), ширина головки (b), ширина подошвы (B), толщина шейки (e), высота пера справа и слева (m).

На каждую меру нанесена маркировка, соответствующая ее типоразмеру: P50, P50L, P50B, P65, P65L, P65B.

На мере могут быть выполнены отверстия для крепления меры при ее использовании совместно с системами измерений геометрических параметров профиля рельса.

На рисунке 1 показан общий вид мер, а на рисунке 2 – обозначение параметров профиля рельса.



Рисунок 1 - Общий вид мер

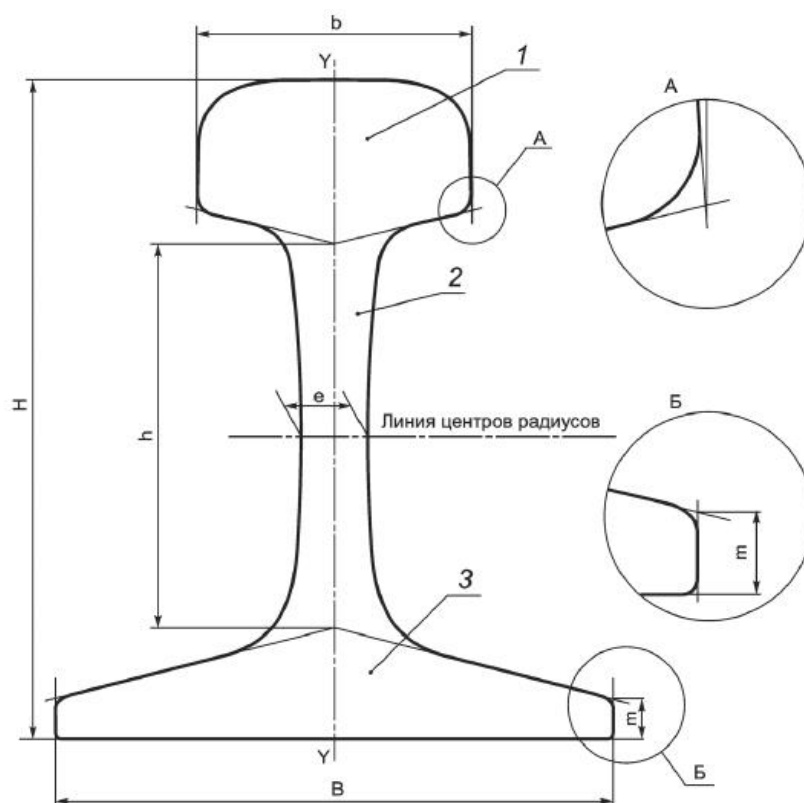


Рисунок 2 - Обозначение параметров профиля рельса

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Номинальные значения мер геометрических параметров профиля рельса и допускаемые отклонения от номинальных значений

Параметр	P50L	P50	P50B	P65L	P65	P65B
Высота рельса (H), мм	149,0±0,2	152,0±0,2	155,0±0,2	177,0±0,2	180,0±0,2	183,0±0,2
Высота шейки (h), мм	86,1±0,5	83,0±0,5	79,9±0,5	108,1±0,5	105,0±0,5	101,9±0,5
Ширина головки (b), мм	69,0±0,2	72,0±0,2	75,1±0,2	72,0±0,2	75,0±0,2	78,0±0,2
Ширина подошвы (B), мм	129,0±0,2	132,0±0,2	135,0±0,2	147,0±0,2	150,0±0,2	153,0±0,2
Толщина шейки (e), мм	12,7±0,2	16,0±0,2	19,1±0,2	15,0±0,2	18,0±0,2	21,0±0,2
Высота пера (m), мм	7,8±0,2	10,5±0,2	13,2±0,2	8,6±0,2	11,2±0,2	13,9±0,2

Таблица 2 - Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения геометрических параметров профиля рельса

	P50L	P50	P50B	P65L	P65	P65B
Высота рельса (H), мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Высота шейки (h), мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Ширина головки (b), мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Ширина подошвы (B), мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Толщина шейки (e), мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Высота пера (m), мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1

Таблица 3 - Технические характеристики

Масса меры, не более, кг	2
Габаритные размеры мер, не более, мм (высота x ширина x толщина)	184 x 154 x 25
Условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды, °С	от 15 до 25
Температура при поверке, °С	от 17 до 23
Влажность воздуха, не более, %	80
Срок службы, лет, не менее	5

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4

	Наименование	Кол-во
1.	Мера геометрических параметров профиля рельса RPR-01	от 1 до 6*
2.	Упаковка (пластиковый кейс)	1 шт.
3.	Паспорт	1 экз.
4.	Методика поверки	1 экз.

* - типоразмер и количество мер устанавливается при заказе.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 63459-16 «Меры геометрических параметров профиля рельса RPR-01. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 26 октября 2015 г.

Основные средства поверки: машины трехкоординатные измерительные UPMC CARAT (диапазон измерений X/Y/Z 850/1200/600 мм, погрешность: $1,2 +L/400$ мкм, (L – длина в мм)).

Знак поверки в виде наклейки и оттиска клейма наносится на свидетельство о поверке на меры.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в паспорте на меры.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам геометрических параметров профиля рельса RPR-01.

ГОСТ Р 51685-2013 Рельсы железнодорожные. Общие технические условия.

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

Компания NDT Technologies Inc, Канада
Адрес: 20275, Clark Graham, Baie d'Urfe, Montreal, Canada
Телефон: (514) 457-7650; Факс: (514) 457-7652
E-mail: info@ndt.ca

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.