

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Скобы модели 4154

#### Назначение средства измерений

Скобы модели 4154 (в дальнейшем - скобы) предназначены для измерений наружных диаметров подступичных частей железнодорожных осей от 181 до 197 мм, а также для контроля овальности и конусообразности подступичных частей.

#### Описание средства измерений

Конструктивно скоба оформлена в переносном исполнении и состоит из следующих основных частей: основания, на котором закреплены правая и левая стойка и отсчетное устройство (измерительная цифровая головка). В правой и левой стойке установлены плоские пружины, которые совместно с планками и угольником образуют плоско – пружинный параллелограмм.

На плоско – пружинном параллелограмме закреплена пятка, воздействующая на шток цифровой измерительной головки и кнопка, предназначенная для арретирования измерительного наконечника, установленного на угольнике. Прибор устанавливается на базирующую колодку с двумя постоянными магнитами, расположенную на правой стойке и пятку, установленную на основании скобы. Базирующая колодка и пятка образуют призму с углом 90°.

В скобах могут использоваться следующие виды отсчетных устройств с диапазоном измерений 0 - 25 мм и с шагом дискретности отсчета 0,001 мм: головки измерительные цифровые ABSOLUTE серии 543 модель ID-C (ГП № 54125-13); головки измерительные цифровые MarCator 1086 R, MarCator 1086 WR (ГП № 51231-12); головки измерительные цифровые S213/S, S213/P, S229/S, S229/P (ГП № 43766-10).

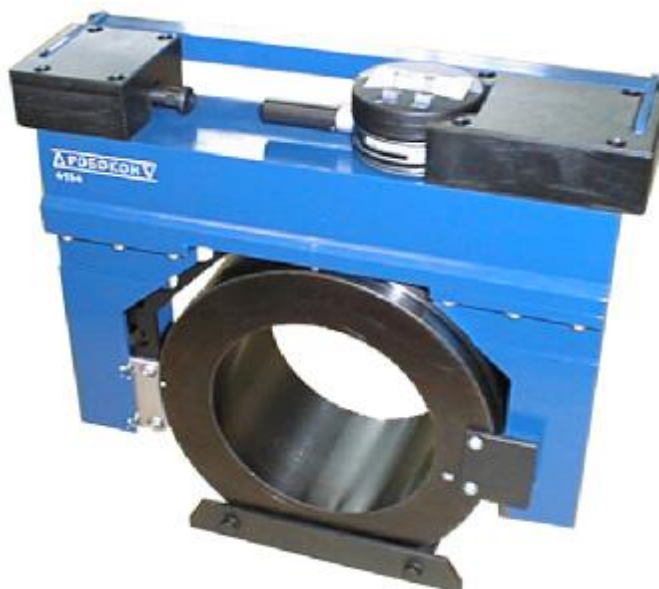


Рисунок 1- Общий вид скобы модели 4154

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 Основные метрологические и технические характеристики скоб

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений наружных диаметров, мм	от 181 до 197
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скобы без учета погрешности отсчетного устройства, мм	$\pm 0,005$
Наружный диаметр установочной меры и его отклонение, мм	182 <sub>-0,05</sub>
Габаритные размеры скобы, мм:	
- длина	96
- ширина	322
- высота	218
Масса скобы, кг	3,0

Диапазон рабочих температур, °С от 15 до 35.  
Относительная влажность воздуха, % не более 80.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт скоб типографским способом и на заднюю поверхность скобы методом наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2. Комплектность средств измерений

№	Наименование	Кол-во
1	Скоба модели 4154	1 шт.
2	Отсчетное устройство	1 шт.
3	Мера установочная	1 шт.
4	Руководство по эксплуатации (включая методику поверки)	1 экз.
5	Паспорт	1 экз.

### Поверка

поверка скоб производится в соответствии с разделом 5 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации 4154.00.000РЭ, утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 04 декабря 2014 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные 2 класса точности по ГОСТ 9038-90;
- машина оптико-механическая для измерения длин концевая ИЗМ-11 (Госреестр № 1353-60).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений приведены в Руководстве по эксплуатации 4154.00.000РЭ.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к скобам модели 4154

ГОСТ Р 8.763-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»

Технические условия 4154-121ТУ «Скобы модели 4154. Технические условия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-производственная фирма «Робокон» (ООО ИПФ «РОБОКОН»)  
129085, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 3  
Тел.: (495) 687-03-24, 258-89-22  
E-mail: [robocon@robocon.ru](mailto:robocon@robocon.ru)  
Сайт: [www.robocon.ru](http://www.robocon.ru)

**Испытательный центр**

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

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@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.