

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

19__ г.

Прибор для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес накладной модель 4160	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 17338-98
	Взамен №

Выпускается в соответствии с технической документацией фирмы «РОБОКОН» (г. Москва), *ТУ 4160-121-ТУ*.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес накладной модель 4160 (далее «Прибор») предназначен для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес тягово-подвижного состава (ТПС), без выкатки из-под ТПС или при обработке колес на токарных станках.

Область применения - ремонтные заводы и депо МПС.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на измерении отклонений расстояния от вершины угла прилегающей призмы до поверхности катания при помощи индуктивного преобразователя.

Прибор состоит из двух призм - неподвижной (базовой) и подвижной (измерительной).

Неподвижная призма образована двумя регулируемыми стойками и жестко связана с задней стенкой корпуса. На задней стенке расположен магнитный базовый прижим, благодаря которому прибор базируется по торцу колеса. Подвижная призма состоит из плиты с закрепленными на ней измерительными ножами и корпуса с индуктивным преобразователем. Преобразователь фиксируется в корпусе маховиком. Измерительный наконечник преобразователя контактирует с поверхностью объекта контроля через тонкую плоскую пружину. Подвижная призма имеет возможность самоустанавливаться по кругу катания колеса: в радиальном направлении - путем поворота в опорах промежуточной вилки и в угловом - поворота в подшипниках качения, установленных в вилке.

Для измерения обточенных по профилю колес прибор дополнительно оснащается плавающими башмаками.

При измерении прибор устанавливается магнитным прижимом поз. 6 на торец (внутреннюю границу) колеса и досылается в радиальном направлении до упора стоек неподвижной призмы в поверхность катания. При отпуске рамки подвижная призма прижимается к кругу катания пружиной. При этом круг катания на расстоянии 70 мм от торца вписан в угол, образуемый тангенциальными измерительными ножами, а преобразователь (предварительно настроенный) измеряет расстояние от вершины этого угла до круга катания. Это расстояние строго пропорционально диаметру круга катания. При измерении обработанных колес плоская пружина и башмаки образуют прилегающие плоскости, исключая погрешность из-за микрогеометрии поверхности.

При измерении изношенных колес плоская пружина принимает форму изношенного профиля и не препятствует измерению.

Отсчетное устройство предназначено для усиления и преобразования измерительного сигнала индуктивного преобразователя и отображения размера колеса на дисплее.

Внутри корпуса расположены электронные платы с элементами электросхемы и батарея питания в отдельном отсеке.

Отсчетное устройство помещено в чехол с наплечным ремнем.

Измеренный диаметр отображается на цифровом дисплее отсчетного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых диаметров, мм	850...1050 950...1150 1150...1350
2. Цена деления младшего разряда дисплея отсчетного устройства, мм	0,1
3. Предел допускаемой погрешности прибора, мм	0,1
4. Тип батареи питания отсчетного устройства	6F22S Крона V=9В
4. Габаритные размеры, мм собственно прибора отсчетное устройство	220X154X166 170X100X50
5. Масса, кг, не более собственно прибора отсчетное устройство	1,6 0,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Обозначение	Наименование	Количество
Изделие			
1	4160.01.000	Накладной прибор для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес модель 4160	1
Документы			
1	4160.00.000.РЭ	Руководство по эксплуатации	1
2	4160.00.000.ПС	Паспорт	1

ПОВЕРКА

✓
Поверка прибора производится в соответствии с разделом «Инструкция по поверке» Руководства по эксплуатации 4160.00.000РЭ.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «РОБОКОН», ТУ 4160-121-ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор соответствует требованиям технической документации, ТУ 4160-121-ТУ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

✓
Фирма «РОБОКОН»,
129085 г. Москва, ул. Годовикова, д. 9.
Тел.: (095) 287-31-35.

Директор ф. «РОБОКОН»



В.А. Аганин