



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АНнулиРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4586

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 мая 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 04-07 от 19.04.2007 г.) утвержден тип

**Приборы накладные для измерения диаметра круга катания  
железнодорожных колес, модель 4160У,**

**ООО "Инженерно-производственная фирма "РОБОКОН", г. Москва,  
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 3329 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 19 апреля 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

19 апреля 2007 г.

" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 04-07

**19 АПР 2007**

секретарь НТК



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»,  
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2003 г.

ПРИБОРЫ НАКЛАДНЫЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА КРУГА КАТАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОЛЕС. МОДЕЛЬ 4160У	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>24655-03</u> Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям 4160У-121-ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы накладные для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес, модель 4160У (в дальнейшем “приборы”) предназначены для измерения круга катания железнодорожных колес.

Область применения - ремонтные заводы и депо МПС

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на измерении отклонений измеряемой детали от размера установочной меры при помощи индуктивных преобразователей.

Отличительной особенностью приборов является простота настройки, малый вес и автономное питание электронного блока встроенного в корпус прибора.

Приборы состоят из корпуса и подвижной балки. В корпусе установлены направляющие и электронный блок прибора. По направляющим перемещается балка, на концах которой установлены корпуса измерительных рычагов. В корпусах измерительных рычагов размещаются индуктивные датчики, штоки которых связаны с измерительными рычагами. Измерительные рычаги с измерительными наконечниками имеют возможность качаться на своих осях для охвата всего диапазона контролируемых колес.

Базирование прибора на измеряемом колесе осуществляется по реборде колеса базовыми крюками, закрепленными на корпусе прибора и по внутреннему торцу колеса базовыми упорами, установленными на балке.

При измерении балка перемещается в радиальном направлении, при этом электронный блок фиксирует максимальное значение сигнала индуктивных датчиков – т.е. диаметр круга катания колеса.

Электронный блок выполняет следующие функции:

- формирование измерительных аналоговых сигналов;
- выполнение вычислений;
- отображение: результатов измерения и режимов работы прибора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых диаметров круга катания железнодорожных колес, мм	844-964
Диапазон показаний электронного блока, мм	840-970
Единица младшего разряда цифрового дисплея, мм	0,1
Тип элемента питания электронного блока	6F22S ("КРОНА" или аналогичные)
Предел допускаемой абсолютной погрешности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• при измерении абсолютного значения диаметра круга катания железнодорожных колес, мм</li> <li>• при сравнении номинально одинаковых колес (на одной оси), мм</li> </ul>	0,3  0,1
Габаритные размеры, мм: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в рабочем положении</li> <li>• при транспортировании</li> </ul>	1020x170x615 1020x170x370
Масса, кг:	4,5
Основные размеры и допустимые отклонения на меры по ГОСТ 9036-88	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 4160У. 00. 000 РЭ и переднюю панель электронного блока типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
<b>ИЗДЕЛИЕ</b>			
1	4160У	Накладной прибор для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес	
		Набор мер для воспроизведения размера диаметра круга катания железнодорожных колес – установочные и поверочные колеса (поставляется по требованию заказчика).	
<b>ДОКУМЕНТЫ</b>			
1	4160У. 00. 000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1

## ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации 4160У. 00. 000 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИМС в октябре 2002г.

Основные средства поверки:

Набор мер для воспроизведения размера диаметра круга катания железнодорожных колес – установочные и поверочные колеса.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9036-88 Колеса цельнокатаные. Конструкция и размеры

ГОСТ 10791-89 Колеса цельнокатаные. ТУ

Технические условия 4160У-121-ТУ «Приборы накладные для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес. Модель 4160У»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов накладных для измерения диаметра круга катания железнодорожных колес, модель 4160У утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Директор ИПВФ «РОБОКОН»



В.А. Аганин