

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г.

**НУТРОМЕРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ
ДИАМЕТРОВ ОТВЕРСТИЙ
СТУПИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
КОЛЕС МОДЕЛЬ 4153**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 18722-99

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям 4153-121-ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нутромеры для измерений диаметров отверстий ступиц железнодорожных колес модели 4153 фирмы "РОБОКОН" (в дальнейшем "нутромеры"), предназначены для измерений диаметра отверстий ступиц железнодорожных колес при обработке отверстия на станке в диапазоне размеров от 182 до 196мм.

Область применения - ремонтные заводы и депо ОАО «РЖД».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия нутромеров основан на измерении отклонений диаметра измеряемой детали от размера установочной меры.

Нутромеры состоят из основания и корпуса, в котором установлены две втулки. Во втулках перемещаются скалки, на концах которых закреплены два корпуса, верхний и нижний. Верхний и нижний корпус образуют базирующую каретку, на которой закреплены четыре базирующих подшипника и четыре постоянных магнита. Постоянные магниты предназначены для надежного базирования нутромера в измеряемом отверстии по базирующим роликам. Основание и корпус нутромера имеет возможность перемещаться по скалкам в вертикальном направлении вдоль измеряемого отверстия. На корпусе смонтированы следующие элементы: электронно-цифровой индикатор, измерительный штوك, скоба с рычагом механизма арретирования образующая рукоятку нутромера.

При воздействии на рычаг арретирования корпус с электронным цифровым индикатором и базирующая каретка перемещаются в горизонтальном направлении вдоль основания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений внутреннего диаметра, мм	182...196
Диапазон показаний электронно-цифрового индикатора, мм	0 ... 25
Цена младшего разряда дисплея электронно-цифрового индикатора, мм	0,01
Предел допускаемой абсолютной погрешности прибора, мм.	0,01
Габаритные размеры, мм	240x180x102
Масса, кг	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 4153. 00. 000 РЭ, титульный лист паспорта прибора 4153. 00. 000 ПС типографским способом и переднюю панель электронного блока методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
ИЗДЕЛИЕ			
	4153	Нутромер для измерений диаметров отверстий ступиц железнодорожных колес	
1	4153. 01. 000	Нутромер	1
2	4153. 00. 000	Мера установочная	1
3	Vogel	Индикатор электронно-цифровой Vogel или аналогичный	1
ДОКУМЕНТЫ			
1	4153. 00. 000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
2	4153. 00. 000 ПС	Паспорт	1
3	Vogel	Паспорт	1

ПОВЕРКА

Поверка нутромеров производится в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации 4153. 00. 000 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИМС в марте 2005 г.

Основные средства поверки:

Установочная мера

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 Рекомендация «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \times 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм»

Технические условия 4153-121-ТУ «Нутромеры для измерений диаметров отверстий ступиц железнодорожных колес модель 4153»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нутромеров для измерений диаметров отверстий ступиц железнодорожных колес модель 4153. утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ИПиВФ «РОБОКОН»,

129085 г. Москва, ул. Годовикова, д. 9.

Тел.: (095) 287-31-35.

Директор ИПиВФ «РОБОКОН»



В.А. Аганин