

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Директор СНИИМ

В.Я.Черепанов

12 1999 г.

Весы вагонные электромеханические
для взвешивания в движении
ТС-Д-ЖД "ИнфаТрэк"

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 19062-99

Взамен N _____

Выпускаются по ТУ 4274-003-48628239-99

Назначение и область применения

Весы вагонные электромеханические ТС-Д-ЖД "ИнфаТрэк" предназначены для поосного взвешивания движущихся 4-х, 6-и, 8-ми осных железнодорожных вагонов, кроме вагонов, перевозящих жидкости, без их расцепки с индикацией и регистрацией массы каждого вагона и массы состава в целом. Область применения: предприятия энергетики, добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности, а также железнодорожного транспорта.

Описание

Весы состоят из весового блока (грузоприемного устройства), где грузоприемная платформа установлена на четырех тензорезисторных датчиках, которые в свою очередь, смонтированы на опорной части весового блока. Нагрузка от проезжающего по весовому блоку вагона передается через грузоприемную платформу на тензорезисторные датчики, которые вырабатывают электрический сигнал. Данный сигнал, пропорциональный нагрузке на платформу весового блока, передается в тензометрический прибор СИ-6000А, где обрабатывается в соответствии с заданным алгоритмом, с последующей выдачей результатов взвешивания на цифровое табло прибора и дисплей компьютера.

Весы предназначены для установки на щебеночную основу в разрыв ж/д пути (допускается установка на железобетонный фундамент).

Основные технические характеристики

- наибольший предел взвешивания (НПВ), т	200
- наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	10
- дискретность отсчета при поверке, кг	50
- дискретность отсчета, в эксплуатации, кг	100
- класс точности по ГОСТ 30414	
• при взвешивании расцепленного вагона и вагона в составе без расцепки	1.0
• при взвешивании состава из вагонов в целом	0.5
- пределы допускаемой погрешности при взвешивании в движении должны соответствовать указанным в таблице 1	
- пределы допускаемой погрешности при однократном статическом нагружении в интервале нагрузок от 10т до 25 т, должны быть не более ,кг	± 50
- размеры грузоприемного устройства (ГПУ) с установленными рельсами Р-65, (ДхШхВ), мм	5000x2500x600
- ширина железнодорожной колеи, мм	1520±2
- масса весов, кг, не более	6000
- электрическое питание: напряжение, В	220 +10% -15%
частота, Гц	50 ± 1%
- потребляемая мощность, ВА, не более	300
- вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее	0,92
- средний срок службы весов, лет, не менее	10
- температурный диапазон окружающего воздуха, °С:	
для весового блока	- 40 ... +50
для измерительной аппаратуры, эксплуатируемой в помещении	+10 ... +35
- скорость движения вагонов при взвешивании, км/ч, не более	10
- направление движения при взвешивании	двустороннее

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	При первичной поверке или калибровке*	При эксплуатации
ВАГОН А		
а) для состава массой до 1000 т: массой ≤ 70 т массой > 70 т (от измер.величины)	±350 кг ±0,5%	±700 кг ±1.0%
б) для состава массой свыше 1000 т	увеличение на каждую последующую 1000 т на ± 200 кг	увеличение на каждую последующую 1000 т на ± 200 кг
1 СОСТАВ ИЗ «n» ВАГОНОВ (при n>10 принимается n=10) массой ≤ n x 70 т массой > n x 70 т (от измер.велич.)	±(n x 175) кг ±0.25%	±(n x 350) кг ±0.5%

- - При первичной поверке не более чем 10% значений погрешности взвешенных вагонов могут превысить пределы, согласно таблице 1, но не должны превышать пределы допускаемой погрешности в эксплуатации.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации, а также фотохимическим способом на табличку, закрепленную на весах.

Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
ТСНК.ВБ 200/5.КД	Весовой блок (грузоприемное устройство) мостовой конструкции в сборе:	1
	• Датчики НРС (пр-во Австралия, Госреестр №18321-99)	4
	• Рельсы Р65, установленные на ГПУ	комплект
ТСНК.001043.03П	Прибор СИ-6000А (пр-во CAS, Корея, Госреестр № 17605-98)	1
ТСНК.001043.03КК	Клеммная коробка	1
ТСНК.001043.04КК	Комплект соединительных кабелей	1
ТСНК.ВБ 200/5-КД-01	Комплект согласующий (узлы встройки, разъемы, тоководы)	1
ТСНК.0103ПО	Программное обеспечение	1
ТСНК.001043.03К	Компьютер PC PENTIUM	1
ТСНК.001043.03РЭ	Руководство по эксплуатации	1

Поверка

Весы поверяются в соответствии с Методикой поверки, изложенной в Приложении к Руководству по эксплуатации ТСНК.001043.03РЭ и утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ 25.07.99г.

Основное поверочное оборудование - весоповерочный вагон (ВПВ) с тележками и эталонными гириями 4-го разряда по ГОСТ 7328. Состав из груженых и порожних вагонов с локомотивом. Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования», ТУ 4274-003-48628239-99

Заключение

Весы вагонные электромеханические для взвешивания в движении ТС-Д-ЖД "ИнфаТрэк" соответствуют требованиям ГОСТ 30414, ТУ 4274-003-48628239-99.

Изготовитель

АО "ТЕНРОСИБ"
654079, г.Новокузнецк, Кемеровская область, ул.Мичурина,6.

Генеральный директор АО "ТЕНРОСИБ"  О.Н.Богданов