


СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
ГЦИ СИ ГИИ ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”
В.С.Александров
07 1999г.



**ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ В
СОСТАВЕ ПОЕЗДА В ДВИЖЕНИИ
СЭТЖ 200**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 19049-99
Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 30414, ГОСТ 29329 и ТУ 4274-001966368-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы для взвешивания железнодорожных вагонов в составе поезда в движении СЭТЖ 200 предназначены для взвешивания в движении без расцепки в составе поезда четырех-, шести- и восьмиосных порожних и груженных железнодорожных вагонов широкой колеи, у которых положение центра тяжести не меняется при движении вагона через весы.

Область применения: предприятия различных отраслей промышленности и транспорта.

ОПИСАНИЕ

Весы для взвешивания железнодорожных вагонов в составе поезда в движении СЭТЖ 200 состоят из грузоприёмного устройства (ГПУ), которое воздействует на тензорезисторные датчики. На ГПУ одновременно размещается только одна колёсная пара колёсной тележки. Таким образом устройство поочерёдно измеряет силу воздействия на ГПУ одной колёсной пары. Результат суммирования измерений по всем колесным парам определяет массу вагона. В ГПУ одновременно нагружаются два тензодатчика. Сигналы от обоих датчиков одновременно передаются на вход АЦП с частотой опроса до 100Гц. АЦП содержит стабилизированный блок питания тензометрического моста. АЦП вставлен в слот ПК в котором полученный сигнал обрабатывается и масса вагона передается на монитор или принтер.

Программное обеспечение позволяет выполнять следующие сервисные функции:

- определять массу брутто транспортного средства;
- его массу нетто при предварительном взвешивании каждой транспортной единицы порожнего состава;
- определять массу локомотива;
- исключать массу локомотива из массы всего состава;
- определять массу брутто состава без локомотива;
- определять массу нетто состава;
- определять массу брутто состава вместе с локомотивом;
- определять в составе порядковый номер транспортного средства, движущегося через весы;
- определять направление движения состава;
- определять скорость движения транспортного средства через весы;
- определять нагрузку на каждую ось транспортного средства;

- определять нарушения скоростного режима при движении транспортного средства в процессе взвешивания;
- фиксировать дату и время суток при взвешивании каждого транспортного средства;
- вычислять объем суточного грузопотока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Статическое взвешивание.

1.1	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	2
1.2	Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	30
1.3	Цена поверочного деления (e), т	0,1
1.4	Число поверочных делений	300
1.5	Пределы допускаемой погрешности весов для статического взвешивания, т :	
	• первичной поверке	±0,1
	• в эксплуатации:	±0,1
1.6	Порог чувствительности , т	0,14
1.7	Класс точности по ГОСТ 29329	Средний, III

2. Взвешивание в движении.

2.1 Взвешивание вагонов в движении.

2.1.1	Наименьший предел взвешивания вагона (НмПВВ), т	15
2.1.2	Наибольший предел взвешивания вагона (НПВВ), т	200
2.1.3	Класс точности по ГОСТ 30314	2

Пределы допускаемой погрешности весов в эксплуатации при взвешивании вагонов в движении:

—от 15т до 70т вкл., кг	±1400
— свыше 70т, %от измеряемой массы вагона	±2.0

2.2 Взвешивание составов в движении.

2.2.1 Пределы допускаемой погрешности при взвешивании составов в движении из N вагонов в целом:

• при первичной поверке:	
от(15xN) т до(700xN)т вкл., кг	±350*N
св. (70 x N) т, % от измеряемой массы состава	±0,5

- в эксплуатации:

от(15хN) т до(700хN)т вкл., кг	$\pm 700 \cdot N$
св. (70 х N) т, % от измеряемой массы состава	$\pm 1,0$

Примечание. 1. При N больше 10, значение этого коэффициента принимается равным 10-ти.

2.Значение пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляются до ближайшего большего значения, кратного 0,05 т (дискретности отсчета).

2.2.2. Класс точности по ГОСТ 30314	2
3. Скорость движения при взвешивании, км/ч	от 2 до 6
4. Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +40
5. Масса, не более, кг	3000
6. Средняя наработка на отказ не менее, ч	20000
7.Средний срок службы, лет	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

--Весы СЭТЖ 200 в составе:

• Грузоприемная платформа	1 шт.
• Рама основания	1 шт.
• Силоизмерительные тензорезисторные датчики с силовводящими опорами	4 шт.
• Блок первичного преобразования (БПП)	2,4 шт.
• ПЭВМ	1 шт.
• Принтер	1 шт.
• Источник бесперебойного питания	1 шт.
→ Программа обработки результатов взвешивания (программное обеспечение)	1 экз.
→ Руководство по эксплуатации, содержащее методику поверки (раздел 11 РЭ)	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов СЭТЖ 200 проводится в соответствии с Методикой поверки, изложенной в документе "Методика поверки. Весы для взвешивания железнодорожных вагонов в составе поезда в движении", утверждённой ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» от 01.07.1999 г. и входящей разделом 11 в Руководство по эксплуатации.

Основные средства поверки :

Гири образцовые 4-го разряда по ГОСТ 7328-82 массой не менее 30г.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ГОСТ 30414-96 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. . Общие технические требования».

Технические условия "Весы для взвешивания железнодорожных вагонов в составе поезда в движении СЭТЖ 200 " ТУ 4274-001966368-99.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы для взвешивания железнодорожных вагонов в составе поезда в движении СЭТЖ 200 соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92, ГОСТ 30414-96 и техническим условиям ТУ 4274-001966368-99

Изготовитель: ОАО Пикалёвское объединение «Глинозём»,

187600, г. Пикалёво, Лен.обл., Спрямленное шоссе , 1.

Главный инженер

ОАО Пикалёвское объединение «Глинозём»  А.А.Кузнецов

Руководитель лаборатории

ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"  Н.С.Чаленко