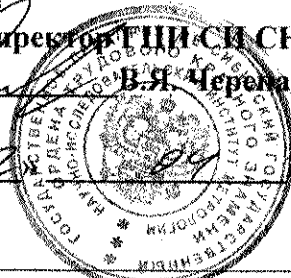


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ
В.Я. Черепанов
«02» 04 2001 г.



Весы вагонные электромеханические для взвешивания в движении ВВД – Ш	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21466-01</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по ТУ 4274-004-48748249-01 и ГОСТ 30414

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные электромеханические для взвешивания в движении ВВД - Ш (в дальнейшем весы), предназначенные для взвешивания 4-х, 6-ти и 8-ми осных железнодорожных вагонов (кроме вагонов, перевозящих жидкости) с индикацией и регистрацией массы каждого вагона и состава в целом.

Область применения: предприятия металлургии, энергетики, добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности, железнодорожного и водного транспорта, а также других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Весы являются стационарным устройством для взвешивания вагонов в движении. Весы устанавливаются на железобетонный фундамент, построенный в основании насыпи железнодорожного рельсового полотна. Грузоприемная платформа установлена на четыре тензоопоры со встроенными силоизмерительными датчиками, которые устанавливаются на закладные металлоконструкции железобетонного фундамента весов.

Тензометрические опоры обеспечивают защиту тензодатчиков от перегрузок и ударов, исключают возможности возникновения погрешностей от механических и тепловых деформаций конструкций грузоприемных механизмов.

В процессе движения подвижного состава грузоприемная платформа воспринимает нагрузку колес вагона на весы и передает ее на силоизмерительные тензометрические датчики, которые вырабатывают электрические сигналы, пропорциональные приложенной нагрузке. С тензодатчиков сигнал поступает в распределительно-регулирующий блок и далее на дискретное отсчетное устройство типа «Контроллер КСВ» и ЭВМ.

Контроллер и ЭВМ производят обработку сигналов, поступающих с датчиков, распознают подвижной состав, определяют порядковый номер и массу каждого вагона, и суммарную массу состава. Информация о взвешенном составе поступает на печатающее устройство с дальнейшей распечаткой результатов взвешивания.

Наличие двух способов включения контроллера обеспечивает защищенность характеристик весов ВВД-Ш и не позволяет некомпетентному пользователю нарушить их работоспособность. При обычном включении пользователю доступны только эксплуатационные режимы работы. Весы выпускаются двух моделей. Весы модели ВВД-120Ш могут применяться только для взвешивания 4 и 6 осных вагонов, а модели ВВД-200Ш для 4, 6-ти и 8-ми осных вагонов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30414 -

1

Модель весов	ВВД-120Ш	ВВД-200Ш
Пределы взвешивания в движении:		
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	120	200
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	12	12
Дискретность отсчета, (d), кг	50	50

Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании вагона в составе без расцепки и состава в целом должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке или калибровке*	при эксплуатации
1. ПО ВАГОНУ а) для состава массой до 1000 т: от НмПВ до 35 % НПВ вкл., % от 35 % НПВ св. 35 % НПВ, % от измеряемой массы для состава массой свыше 1000 т:	± 0,5 %	± 1,0 %
	± 0,5 % увеличение на каждую последующую 1000т на ± 200 кг	± 1,0 % увеличение на каждую последующую 1000т на ± 200 кг
2. СОСТАВ ИЗ «n» ВАГОНОВ (при n > 10 принимается n=10) от НмПВ x n до 35 % НПВ x n вкл., % от 35 % НПВ x n св. 35 % НПВ x n, % от измеряемой массы	± 0,5%	± 1,0 %
	± 0,5%	± 1,0 %

*При взвешивании вагона при первичной поверке не более чем 10% полученных значений погрешности весов могут превысить пределы, приведенные в таблице 1, но не должны превышать пределы допускаемой погрешности в эксплуатации.

Модель весов	ВВД-120Ш	ВВД-200Ш
Пределы взвешивания в статике		
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	26	32
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	2	4
Дискретность отсчета, (d ₁), кг	20	20

Пределы допускаемой погрешности весов в статике, кг;

от НмПВ до 500 е	± 20
св. 500 е	± 40
Порог чувствительности нагруженных весов при статическом взвешивании, е	± 1,4
Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг	± 20
Независимость показаний весов от положения груза, кг	± 20
Тип индикации	буквенно-цифровая
Скорость движения по весам, км/ч	12
Направление движения при взвешивании -	Двустороннее

Типы вагонов, подлежащие взвешиванию 4; 6 и 8-ми осные

Масса весов, кг:

ВВД-120Ш 800

ВВД-200Ш 1100

Габаритные размеры весов, мм 2600x2600x400

Вероятность безотказной работы за 1000 часов, не менее 0,85

Срок службы, лет 8

Напряжение питания, В 220 + 10/-15 %

Частота переменного электрического питания, Гц 50 ± 1 %

Потребляемая мощность, ВА 50

Расстояние по кабелю, м

от распределительно-регулирующего блока грузоприемной платформы до дискретного отсчетного устройства 25

Диапазон рабочих температур:

грузоприемного устройства (при относительной влажности 95 % при температуре 35 °С) от минус 30 до плюс 50 °С

отсчетного устройства типа «Контроллер КСВ» (при относительной влажности 75 % при температуре 30 °С) от плюс 10 до плюс 35 °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию, а также фотохимическим способом на табличку, закрепленную на весах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование, тип	Кол-во (шт.)
Весовой блок (грузоприемное устройство ГПУ) в сборе:	
- датчики тип ДСТ4126	4
- дискретное отсчетное устройство типа «Контроллер КСВ»	1
Комплект соединительных кабелей	1
Руководство по эксплуатации ЛИБ2.320.044РЭ	1
Методика по поверке (приложение к руководству по эксплуатации ЛИБ2.320.044РЭ)	1

ПОВЕРКА

Весы поверяются в соответствии с Методикой по поверке, утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ и являющейся приложением к руководству по эксплуатации ЛИБ2.320.044РЭ. Основное поверочное оборудование - весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования"; состав из груженых и порожних вагонов. Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования», ТУ 4274-004-487748249-01.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы вагонные электромеханические для взвешивания в движении ВВД - Ш соответствуют требованиям ГОСТ 30414 и ТУ 4274-002-45434227-00.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Либра С», г.Новосибирск, ул.Добролюбова 16
факс(8-383.2) 66-50-94.

т.

Директор
ЗАО «Либра С»

В.Г.Черепанов

