

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Директор Кемеровского ЦСМ

Голин Б.И.

10 2002 г.

Весы электромеханические
вагонные для взвешивания
в движении ВЭМВ-Д

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 16680-97
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4274-018-00225526

Назначение и область применения

Весы электромеханические вагонные для взвешивания в движении ВЭМВ-Д (далее по тексту весы), предназначены для взвешивания четырех, шести и восьмиосных железнодорожных вагонов (кроме вагонов, перевозящих жидкости) в движении в условиях умеренного климата: расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки, состава вагонов в целом. Взвешивание производится потележечно.

Весы могут использоваться в различных отраслях промышленности для рациональных решений при поступлении, обработке и отправке грузов.

Описание

Принцип действия весов основан на изменении электрического сигнала тензометрических датчиков в зависимости от измеряемой нагрузки, его обработки и выдачи информации на ПЭВМ.

Весы являются стационарным устройством для взвешивания вагонов в движении и состоят из весового моста, узлов въезда, прибора измерительного, ПЭВМ с программным обеспечением и печатающим устройством, соединительных кабелей.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	120
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	18
Дискретность отсчета (d), кг	10
Масса весов, т, не более	10
Ширина железнодорожной колеи, мм	1520 (+4,-2)
Электрическое питание	220(+22, -33) В, 50 ± 1 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	1000
Способ исключения массы локомотива из измеряемой массы состава	ручной
Условия эксплуатации: - мост весовой, узлы въезда - прибор измерительный	от -30 до +50 °С от +10 до +35 °С
Габаритные размеры весов, мм, не более	9000x2250x1100
Направление взвешивания	двухстороннее
Скорость движения вагонов по весам, км/ч, не более: - при взвешивании - без взвешивания	10 25

Пределы допускаемой погрешности по ГОСТ 30414 при взвешивании расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки при эксплуатации должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности	Предел допускаемой погрешности а диапазоне	
	от НмПВ до 35 % НПВ включительно, % от 35 % НПВ	свыше 35 %, % от измеренной массы
1	± 1,0	± 1,0
2	± 2,0	± 2,0

При массе состава свыше 1000 т абсолютные значения пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации увеличивается на 200 кг на каждые дополнительные 1000 т массы состава.

Пределы допускаемой погрешности весов по ГОСТ 30414 при взвешивании состава при эксплуатации должны соответствовать указанным в таблице 3, где n – число вагонов в составе.

При фактическом числе вагонов в составе, превышающем 10, значение n в таблице 3 принимается равным 10.

Таблица 3

Класс точности	Предел допускаемой погрешности а диапазоне	
	от НмПВ х п до 35 % НПВ х п включительно, % от 35 % НПВ х п	свыше 35 % НПВ х п, % от измеренной массы
0,5	± 0,5	± 0,5
1	± 1,0	± 1,0

Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке должны быть в два раза меньше, указанных в таблицах 2 и 3.

Вероятность безотказной работы не менее 0,92 за 2000 ч.

Полный средний срок службы весов не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, установленную на соединительной коробке или измерительном приборе.

Комплектность

3.1 Комплект поставки весов должен соответствовать указанному в таблице 4.

Таблица 4

<u>Наименование</u>	<u>Обозначение</u>	<u>Кол-во</u>	<u>Примечание</u>
Весы электромеханические вагонные для взвешивания в движении ВЭМВ-Д.	ЖГИП.400440.003	1	
Грузоприемное устройство, в том числе:			
Мост весовой	ЖГИП.301211.001	1	
Узел въезда	ЖГИП.301211.003	2	
Стенка шпунтовая	ЖГИП.301732.007	2	
Рельс мостовой	ЖГИП.746381.002	2	
Рельс подъездной	ЖГИП.746381.001	2	
Рельс подъездной	ЖГИП.746381.001-01	2	
Узел встройки с датчиком 4126 ДСТ-500,0	ЖГИП.301151.001	4	
Коробка соединительная	ЖГИП.305514.005	1	
Паспорт на датчик 4126ДСТ	4У5.178.443-444.	4	
Кабель соединительный*	ЖГИП.685631.006	1	
Комплект монтажных деталей	ЖГИП.301311.008	1 компл.	

Программно – технологический комплекс ** в том числе:			
Прибор измерительный БУ4263МЗ	АБСК.411.711.005.	1	
ПЭВМ с программным обеспечением		1	
Печатающее устройство		1	
Документация:			
Паспорт на весы ВЭМВ-Д	ЖГИП 400440.003.ПС	1	
Паспорт на прибор измерительный БУ4263МЗ		1	
Инструкция по монтажу весов ВЭМВ-Д	ЖГИП.400440.003.ИМ	1	
Схема электрических соединений	ЖГИП.400440.003.Э4.	1	
Монтажный чертеж	ЖГИП.400440.003.МЧ.	1	

Поверка

Поверка весов производится в соответствии с "Методикой поверки", разработанной и утвержденной ФГУП СНИИМ, г. Новосибирск, входящей в комплект эксплуатационной документации.

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта – весо-поверочный вагон с гириями по ГОСТ 7328, состав из груженых и порожних вагонов, локомотив.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ТУ 4274-018-00225526-96 "Весы электромеханические вагонные для взвешивания в движении ВЭМВ-Д. Технические условия".

Заключение

Весы электромеханические вагонные для взвешивания в движении ВЭМВ-Д соответствуют требованиям ТУ 4274-018-00225526.

Изготовитель: ЗАО "Сибтензоприбор"
652300, Кемеровская область, г.Топки, ул. Заводская, 1

Генеральный директор
ЗАО «Сибтензоприбор»



П.П. Гаус