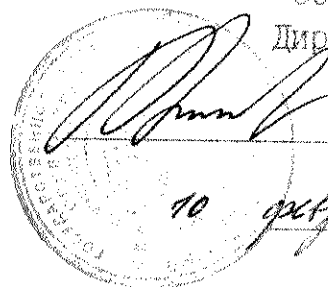


СОГЛАСОВАНО  
Директор СНИИМ



В. Я. Черепанов

10 февраля 1998 г.

---

Весы тензометрические вагонные для взвешивания в движении РАМСЕЙ-КМК		Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17180-98</u> Взамен N _____
--	--	--

---

Выпускаются по ТУ 4274-018-00225526-96, ГОСТ 30414

#### Назначение и область применения

Весы тензометрические вагонные предназначены для взвешивания 4-х, 6-ти и 8-и осных порожних и груженых ж/д вагонов (кроме вагонов, перевозящих жидкости) в движении в условиях умеренного климата: расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки, состава в целом. Взвешивание производится поосно.

Весы предназначены для установки на железобетонный фундамент в разрыв ж/д пути.

#### ОПИСАНИЕ

В состав оборудования весов входит грузоприемное устройство (ГПУ) с силоизмерительными датчиками, вторичный силоизмерительный преобразователь, пульт управления, дублирующее табло и печатающее устройство. Вторичное оборудование может быть установлено как в специальной приборной стойке-шкафу, так и в настольном варианте.

Грузоприемная платформа весов представляет собой жесткую сварную конструкцию, которая распределяет нагрузку на четыре тензодатчика, установленных во встройках по четырем углам под платформой. Электрические сигналы тензодатчиков, которые изменяются пропорционально приложенной нагрузке, через коммутационную коробку, предназначенную для балансировки и объединения сигналов каждого тензодатчика, подаются на вход вторичного преобразователя. Вторичный прибор производит усиление и преобразование сигналов

тензодатчиков в цифровую форму, суммирование результатов взвешивания каждой оси вагона и выдачу его веса на цифровое табло и печатающее устройство.

Соединение тензодатчиков со вторичным прибором производится только специальным кабелем (см. инструкции на тензодатчики).

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя
1. Наибольший предел взвешивания для вагона НПВ, т	200
2. Наименьший предел взвешивания для вагона НМПВ, т	12
3. Дискретность отчета d, кг	10
4. Предел допускаемой погрешности при статическом нагружении в интервале от 6 до 24 т, % от 24 т	0,2
5. Ширина ж/д колеи, мм	1520 +/-2
6. Напряжение питания, В	220 (+22...-33)
7. Частота питающей среды, Гц	50 (+1...-1)
8. Масса весов, т	не более 8,6
9. Способ исключения массы локомотива	автоматический
10. Потребляемая мощность, ВА	не более 500
11. Габаритные размеры, мм	10210x4100x945
12. Условия эксплуатации:	
- платформа весовая (ГПУ), поезда пути	-30 С .... +50 С
- прибор измерительный	+10 С .... +35 С
13. Скорость движения вагонов по весам, км/ч	
- при взвешивании	не более 5
- без взвешивания	не более 10
14. Средний срок службы, лет	не менее 10

В качестве первичных преобразователей использованы датчики нагрузки тензорезисторные С2 фирмы НВМ, технические характеристики приведены в руководстве по эксплуатации на датчики.

В качестве преобразователя вторичного (ПВ) применен аналого-цифровой преобразователь Ф4233/1-4. Технические характеристики ПВ приведены в руководстве по эксплуатации.

Печатающее устройство поставляется по согласованию с заказчиком. Технические характеристики приведены в руководстве по эксплуатации.

Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке или

калибровке в зависимости от класса точности весов при взвешивании расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки должны соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Класс точности	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	от $nMPB$ до 35% $HPB$ включительно, кг	св. 35% $HPB$ , % от измеренной массы
0,5	$\pm 180$	$\pm 0,25$

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

Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании состава при первичной поверке или калибровке в зависимости от класса точности должны соответствовать указанным в таблице 2, где  $n$  - число вагонов в составе.

Таблица 2

Класс точности	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	от $nMPBx_n$ до 35% $HPBx_n$ включительно, % от 35% $HPBx_n$	св. 35% $HPBx_n$ , % от измеренной массы
0,5	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$

Пределы допускаемой погрешности весов при эксплуатации должны быть в 2 раза больше, указанных в таблицах 1, 2.

Вероятность безотказной работы должна быть не менее 0,92 за 20000 ч. Полный средний срок службы весов должен быть не менее 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Грузоприемное устройство с силоизмерительными датчиками НВМ-С2/20 - 1 комплект.
2. Аналого-цифровой преобразователь Ф 4233/1-4.
3. Устройство печати.
4. Стойка приборов\*.
5. Эксплуатационная документация.

---

\* изделия поставляемые по согласованию с заказчиком.

#### ПОВЕРКА

Весы РАМСЕЙ-КМК подлежат поверке в соответствии с Методикой поверки, разработанной и согласованной СНИИМ, входящей в комплект эксплуатационной документации.

Межповерочный интервал 1 год.

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта:

- весоповерочный вагон с образцовыми гирями IV разряда ГОСТ 7328;
- состав из груженых и порожних вагонов;
- локомотив.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

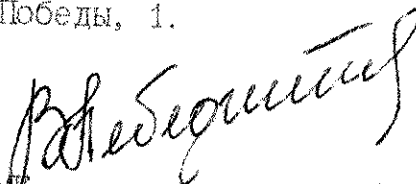
ГОСТ 30414 "Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования", технические условия ТУ 4274-018-00225526-96.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы тензометрические вагонные для взвешивания в движении РАМСЕЙ-КМК соответствуют требованиям ТУ 4274-018-00225526-96, ГОСТ 30414.

Изготовитель, разработчик - АО "КУЗМЕТКОМБИНАТ" 654010, Новокузнецк, Кемеровской обл., пл. Победы, 1.

Директор по производству и технологическим вопросам АО КМК



В. И. Лебедев