

  
Н.И. Ханов  
«24» апреля 2009 года

Весы вагонные ВВС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26259-09</u> Взамен № <u>26259-04</u>
-------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-003-45627446-09

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные ВВС (в дальнейшем - весы) предназначены для измерений массы единиц подвижного состава.

Весы применяются в добывающих и перерабатывающих отраслях промышленности, на предприятиях энергетики, сельского хозяйства и транспорта и других областей хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает во вторичный измерительный преобразователь (весовой терминал) для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего первичные измерительные преобразователи - весоизмерительные тензорезисторные датчики следующих типов: С (Госреестр № 20784-07); RTN (Госреестр №№ 21175-07, 34215-07); RC3 (Госреестр № 19964-06); М (Госреестр № 36963-08); WBK (Госреестр № 31532-06); 0782 (Госреестр № 38690-08); ZS, NHS (Госреестр № 39778-08) и весового терминала (вторичного весоизмерительного преобразователя).

Грузоприемное устройство включает в себя одну или несколько грузоприемных платформ (до 4-х), которые опираются на весоизмерительные тензорезисторные датчики. Между грузоприемными платформами могут находиться вставки – части грузоприемного устройства, которые не являются взвешивающими (в обозначении присутствует буква «В»).

Грузоприемная платформа может быть встроена в несущий металлический каркас. Весоизмерительные датчики с узлами встройки устанавливаются в каркас под грузоприемную платформу (в обозначении присутствует буква «К»). Такое грузоприемное устройство может устанавливаться на щебеночное основание (в обозначении присутствует буква «Щ») или на железобетонный фундамент (в обозначении присутствует буква «Ф»).

Грузоприемная платформа может устанавливаться непосредственно на бетонный фундамент (в обозначении присутствует буква «Б»), без металлического каркаса. Весоизмерительные датчики с узлами встройки устанавливаются под грузоприемную платформу и опираются непосредственно на закладные детали фундамента.

Модификации весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления.

Варианты исполнения весов отличаются способом установки грузоприемного устройства, количеством грузоприемных платформ, габаритными размерами и массой. При установке грузоприемных платформ от механических весов или модернизации ранее выпущенных электронных весов (в обозначении присутствует буква «М»).

Весы и имеют обозначение:

**ВВС-XXX X-XX-XX**

- | | | | | — основание весов: **Ф** – железобетонный фундамент, **Щ** – щебень;
- | | | | | — исполнение основания ГПУ: **К** –каркасное, **Б** – бетонное;
- | | | — количество платформ (**1, 2, 3, 4**); наличие вставок (**В**);
- | | — исполнение весов (**М**);
- | — наибольший предел взвешивания, т.

К весовому терминалу возможно подключение дополнительных устройств индикации, аппаратно-программного комплекса АПК (компьютера с периферийным оборудованием), а также устройств управления различными исполнительными механизмами. Весы оснащаются стандартными интерфейсами передачи данных.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 ..... средний III
2. Наибольший предел взвешивания (НПВ), наименьший предел взвешивания (НмПВ), дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e) и пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение весов	НПВ, т	НмПВ, т	d, e, кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
ВВС-25	25	1	10	От 1 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 25 вкл.	± 10 ± 10 ± 20	± 10 ± 20 ± 30
			20	От 1 до 10 вкл. Св. 10 до 25 вкл.	± 20 ± 20	± 20 ± 40
ВВС-50	50	2	20	От 2 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	± 20 ± 20 ± 40	± 20 ± 40 ± 60
ВВС-100	100	10	50	От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	± 50 ± 50	± 50 ± 100
ВВС-150	150	10	50	От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	± 50 ± 50 ± 100	± 50 ± 100 ± 150
ВВС-200	200	10	100	От 10 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл.	± 100 ± 100	± 100 ± 200
ВВС-250	250	10	100	От 10 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 250 вкл.	± 100 ± 100 ± 200	± 100 ± 200 ± 300

3. Диапазон выборки массы тары ..... до НПВ
4. Размах результатов измерений не превышает значений пределов допускаемой погрешности.
5. Диапазон рабочих температур, °С:
  - для грузоприемного устройства ..... от минус 40 до + 50
  - для грузоприемного устройства с датчиками RTN, 0782 ..... от минус 30 до + 50
  - для весового терминала ..... от минус 30 до + 50
6. Параметры питания
  - от сети переменного тока:
    - напряжение, В ..... от 187 до 242
    - частота, Гц ..... от 49 до 51
  - от аккумуляторной батареи напряжением, В ..... от 12 до 30
7. Потребляемая мощность, не более, ВА ..... 15

8. Габаритные размеры грузоприемного устройства весов и масса весов соответствуют значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение весов	Кол-во платформ	Габаритные размеры, м, не более			Масса, т, не более
		Длина	Ширина	Высота	
ВВС-25	1, 2	2,5	1,5	0,7	1,5
ВВС-50	1	4	1,5	1,0	2,0
	2	8	1,5	1,0	2,0
ВВС-100	1, 2	18	2,5	1,4	15
	3	20	2,5	1,4	20
	4	25	2,5	1,4	25
ВВС-150	1, 2	18	2,5	1,4	18
	3	25	2,5	1,4	20
	4	25	2,5	1,4	25
ВВС-200	1, 2	18	6,0	2,0	20
	3	25	6,0	2,0	25
	4	25	6,0	2,0	30
ВВС-250	1, 2	18	6,0	2,0	20
	3	25	6,0	2,0	25
	4	25	6,0	2,0	30

9. Вероятность безотказной работы за 2000 часов ..... 0,9

10. Средний срок службы, лет ..... 8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим методом на табличку, закрепленную на грузоприемном устройстве и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Грузоприемное устройство – 1 шт.;  
 Весовой терминал – 1 шт.;  
 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка весов осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.453 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021-05 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».

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

ТУ 4274-003-45627446-09 «Весы вагонные ВВС. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов вагонных ВВС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛИ:

ООО Торговый Дом «ВЕСКОМ», 454074, г. Челябинск, ул. Механическая, 26  
Тел/факс (351) 268-41-52. E-mail: mail@ves-com.com

ООО «ВЕСКОМ», 454091, г. Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 23.  
Тел/факс (351) 237-13-44, 260-50-57. E-mail: mail@ves-com.com

ООО «МЕРА», 454091, г. Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 22.  
Тел/факс (351) 237-12-88, 268-41-52. E-mail: mail@ves-com.com

Директор ООО Торговый Дом «ВЕСКОМ»



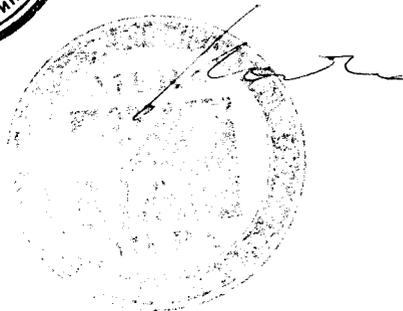
Б.Л. Куликов

Директор ООО «ВЕСКОМ»



Д.А. Дашенко

И. О. директора ООО «МЕРА»



Е.В. Лобко