

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Н.А. Жагора
2014

Весы вагонные ВСВ	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № РБ 03 ОК 2697 14
-------------------	--

Выпускают по ТУ BY 100037382.002 – 2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные ВСВ (далее – весы) предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов.

Область применения - предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензометрических датчиков в электрический сигнал, который обрабатывается показывающим устройством.

Весы состоят из грузоприемного и показывающего устройств.

Грузоприемное устройство включает одну или две грузоприемных платформы, комплектуется датчиками тензометрическими типов C16AC3/60t производства HBM (Германия), или ZSFY-30t или ZSFD-30t производства Keli (КНР).

Весы комплектуются показывающим устройством «Микросим М0601» производства НПП «Метра» (Россия), или XK 3118 K5 или D 2008 FA производства Keli (КНР).

В зависимости от максимальной нагрузки весы выпускают в двух модификациях:

- ВСВ-100 с Max 100000 кг;
- ВСВ-150 с Max 150000 кг.

В зависимости от комплектности весы выпускают в 5 исполнениях.

Структура условного обозначения весов:

ВСВ - Max - X(X)

Max, т Исполнение весов, обозначается римской цифрой от I до V

Возможные исполнения весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Комплектность весов	Исполнение весов				
	I	II	III	IV	V
Платформа грузоприемная, количество, шт.	1	1	2	2	2
Показывающее устройство «Микросим М0601»	1	–	1	–	–
Показывающее устройство XK 3118 K5	–	1	–	1	–
Показывающее устройство D 2008 FA	–	–	–	–	–
Датчики тензометрические C16AC3/60t	4	4	–	–	–
Датчики тензометрические ZSFY-30t	–	–	8	8	–
Датчики тензометрические ZSFD-30t	–	–	–	–	–



Основные функциональные возможности весов:

- взвешивание с выборкой и без выборки массы тары;
- ввод значения массы тары с клавиатуры;
- установка индикации на нуль автоматически и полуавтоматически;
- накапливание и индицирование суммы результатов нескольких взвешиваний.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой, которая находится на корпусе весов.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов для показывающих устройств «Микросим М0601» и XK 3118 K5 и последовательным нажатием клавиш «TEST» и «3» для показывающего устройства D 2008 FA.

Версия встроенного программного обеспечения:

«Микросим М0601»: версия ПО - 5.XX, где XX – модификация ПО;

XK 3118 K5: версия ПО - U 01 E;

D 2008 FA: версия ПО - A 13-E.

Общий вид весов вагонных ВСВ и показывающих устройств приведен на рисунке 1.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

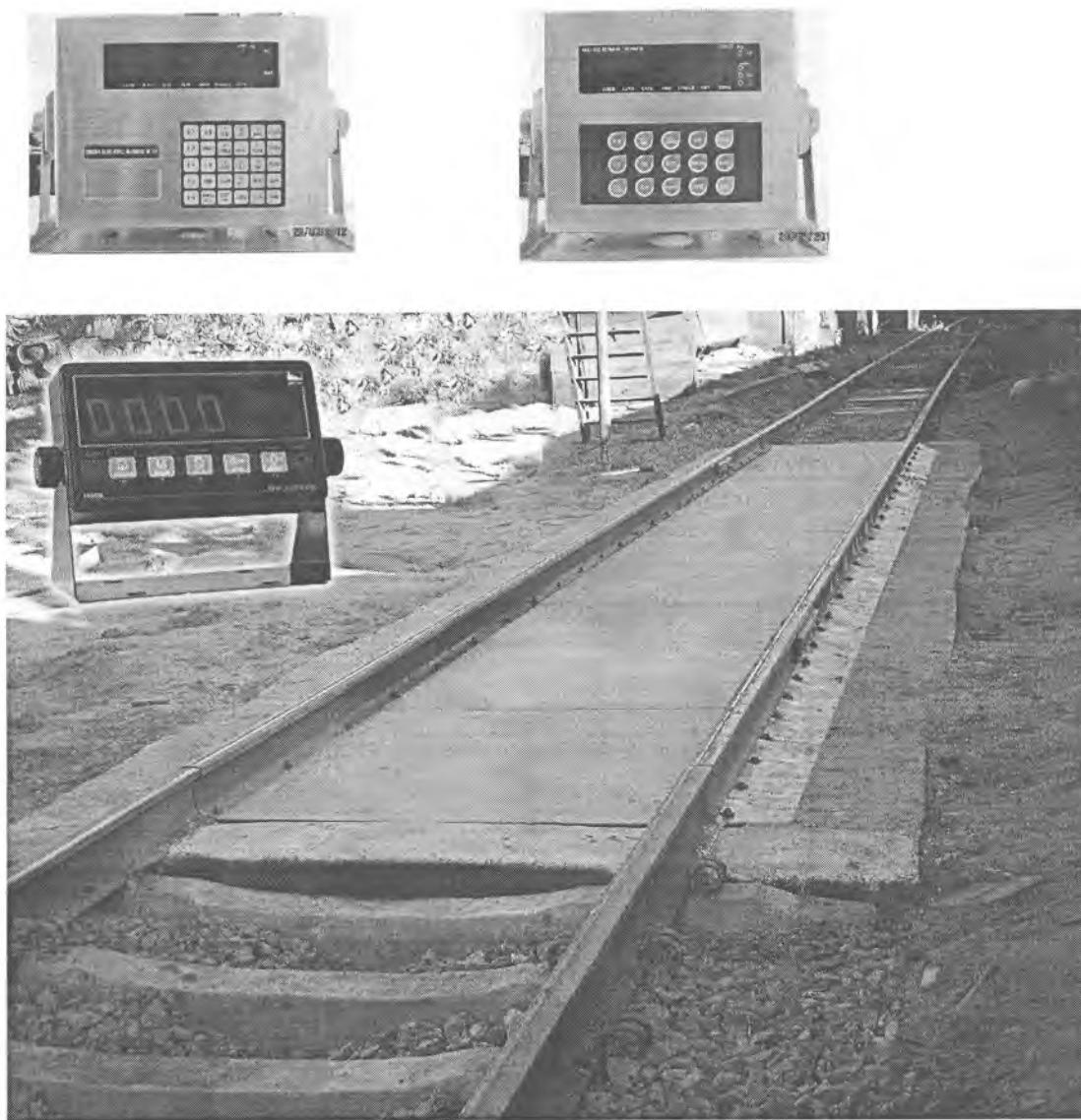


Рисунок 1. Общий вид весов ВСВ



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификация весов	
	BCB-100	BCB-150
Класс точности по ГОСТ ОИМЛ R76-1-2011, ТР 2008/012/BY	Средний	
Максимальная нагрузка Max, кг	100000	150000
Минимальная нагрузка Min, кг	1000	
Действительная цена деления (d) и поверочный интервал (e), кг	50	
Пределы допускаемой погрешности, кг:		
от 1 000 до 25 000 вкл.	± 25	± 25
от 25 000 до 100 000 вкл.	± 50	± 50
св. 100 000		± 75
Число поверочных интервалов весов, n	2000	3000
Порог чувствительности весов	1,4 e (70 кг)	
Диапазон выборки массы тары, кг	от Min до Max	
Диапазон рабочих температур, °C		
- показывающего устройства	от 0 до плюс 40	
- грузоприемного устройства	от минус 30 до плюс 40	
Напряжение питания, В	от 195,5 до 253	
Частота питающего напряжения, Гц	от 49 до 51	
Потребляемая мощность, ВА, не более	15	
Степень защиты оболочки показывающего устройства по ГОСТ 14254	IP54	
Время выхода весов на установленный режим работы, минут, не более	10	
Вероятность безотказной работы весов за 1000 часов, не менее	0,85	
Средний срок службы, лет, не менее	15	
Габаритные размеры		
- грузоприемного устройства, м:		
- исполнение с одной грузоприемной платформой, не более	14,0×1,8×1,7	15,5×1,8×1,7
- исполнение с двумя грузоприемными платформами:		
- габаритные размеры одной платформы, не менее не более	3,0×2,3×0,5 6,2×2,5×0,7 4,7	
- длина нерабочего участка между платформами, не менее		
- показывающего устройства, мм, не более:		
- «Микросим М0601»	105×175×55	
- XK 3118 K5	240×210×85	
- D 2008 FA	270×210×85	
- соединительного кабеля, м, не более:	100	
Масса, кг, не более		
- грузоприемного устройства:		
- исполнение с одной грузоприемной платформой	8900	9600
- исполнение с двумя грузоприемными платформами	6000	
- показывающего устройства:		
- «Микросим М0601»	1,1	
- XK 3118 K5	3,8	
- D 2008 FA	3,9	
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке		



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом офсетной печати на табличку, которая крепится на верхнюю панель показывающего устройства весов, и печатным способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Наименование	Количество
Платформа грузоприемная, шт.	1 - для исполнений I-II 2 - для исполнений III-V
Датчики тензометрические С16АС3/60т, шт.	4
Датчики тензометрические ZSFY-30т, шт.	8
Датчики тензометрические ZSFD-30т	8
Показывающее устройство «Микросим М0601», шт.	1
Показывающее устройство ХК 3118 К5, шт.	1
Показывающее устройство D 2008 FA, шт.	1
Руководство по эксплуатации ЯИДБ.2.482.002 РЭ, экз.	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТР 2008/012/ВУ "Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования";
ГОСТ OIML R76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания";
СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".
Технические условия ТУ ВУ 100037382.002-2005 "Весы вагонные ВСВ"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы вагонные ВСВ соответствуют требованиям ТУ ВУ 100037382.002-2005, ТР 2008/012/ВУ, ГОСТ OIML R 76-1-2011, СТБ ЕН 45501-2004.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

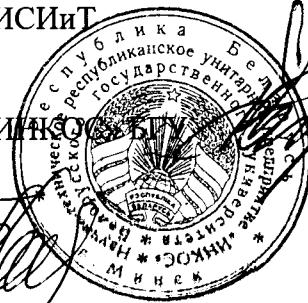
Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93
Тел. (017)-334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-техническое республиканское унитарное предприятие "ИНКОС"
Белорусского государственного университета (РУП "ИНКОС" БГУ)
Адрес: 220002, г. Минск, ул. Старовиленская, 54
Телефон: 334 90 50, факс 334 82 97.

Начальник НИЦИСИиТ С. В. Курганский

Директор РУП «ИНКОС» БГУ В. А. Щербович



Приложение А
(обязательное)

**Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа
с указанием места размещения знака поверки (клейма-наклейки)**



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

Задняя панель показывающего устройства

Клеймо изготовителя



Оттиск знака поверки

