



«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин

Иванова 2007 г.

Весы для взвешивания сыпучих материалов в таре ВТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>34190-04</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-008-96598539-06

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы для взвешивания сыпучих материалов в таре ВТ (далее – весы) предназначены для статического взвешивания сыпучих материалов в процессе их упаковки в тару (далее – тара): пакеты, мешки, мягкие контейнеры и могут применяться в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензометрических датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, последующего аналого-цифрового преобразования и обработки сигнала весоизмерительным прибором, с выдачей результата взвешивания на табло индикации и выходной разъем для связи с внешним устройством.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и системы управления. Грузоприемное устройство представляет собой рамную конструкцию (весовую раму) для модификаций с 2-мя или 4-мя точками фиксирования тары, сочленяющуюся с опорной рамой через тензометрические датчики с узлами встройки. Для модификаций с одной точкой фиксации тары грузоприемное устройство представляет собой тензометрический датчик с узлом встройки. В весах применяются тензометрические датчики типа SBA (Государственный реестр № 24741-03), или BSA (Государственный реестр № 31531-06) производства фирмы CAS, Корея, Z6 (Государственный реестр № 15400-01) или HLC (Государственный реестр № 21177-03) производства фирмы HBM, Германия.

На весовой раме грузоприемного устройства размещается механизм, который служит для позиционирования пустой тары в нужном положении, соединения загрузочной горловины тары с питающим устройством, удерживания тары в процессе наполнения и освобождения по окончании наполнения тары.

Система управления имеет в своем составе весоизмерительный прибор СИ (Государственный реестр № 17605-06), производства фирмы CAS, Корея, или WE2110 (Государственный реестр № 20785-01), производства фирмы HBM, Германия, или Микросим-06 (Государственный Реестр № 25939-03), фирма Метра, Россия, или прибор I-7016 (Государственный Реестр № 20993-06), фирма ICP DAS, Тайвань, или SIWAREX (Государственный реестр № 15976-05), производства фирмы SIEMENS, Германия, который выполняет функции автоматической и полуавтоматической установки нуля, автоматического слежения за нулем, выборки массы тары, сигнализации о перегрузке и управляет процессом загрузки продукта в тару.

Весы изготавливаются в нескольких модификациях отличающихся значением наибольшего и наименьшего пределов взвешивания, дискретностью отсчета. В зависимости от типа тары грузоприемные устройства весов могут содержать от 1 до 4 датчиков.

Обозначение весов:

ВТ-Р-К / Н , где

Р – наибольший предел взвешивания, кг,

К – количество тензометрических датчиков,

Н – коррозионностойкое исполнение.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики весов приведены в таблице 1

Таблица 1

Модификации весов	Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	Дискретность отсчёта (d) и цена поверочного деления (e), кг	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации), кг, в интервале взвешивания		
				от НмПВ до 500e включительно	Свыше 500e до 2000e включительно	Свыше 2000e
ВТ-5-1	5	0,04	0,002	±0,002 (±0,002)	±0,002 (±0,004)	±0,004 (±0,006)
ВТ-10-1	10	0,1	0,005	±0,005 (±0,005)	±0,005 (±0,01)	±0,01 (±0,02)
ВТ-20-1	20	0,2	0,01	±0,01 (±0,01)	±0,01 (±0,02)	±0,02 (±0,03)
ВТ-25-1	25	0,2	0,01	±0,01 (±0,01)	±0,01 (±0,02)	±0,02 (±0,03)
ВТ-50-1 ВТ-50-2	50	0,4	0,02	±0,02 (±0,02)	±0,02 (±0,04)	±0,04 (±0,06)
ВТ-100-1 ВТ-100-2	100	1	0,05	±0,05 (±0,05)	±0,05 (±0,1)	±0,1 (±0,15)
ВТ-200-1 ВТ-200-3	200	2	0,1	±0,1 (±0,1)	±0,1 (±0,2)	±0,2 (±0,3)
ВТ-250-1 ВТ-250-3	250	2	0,1	±0,1 (±0,1)	±0,1 (±0,2)	±0,2 (±0,3)
ВТ-500-1 ВТ-500-3	500	4	0,2	±0,2 (±0,2)	±0,2 (±0,4)	±0,4 (±0,6)
ВТ-1000-1 ВТ-1000-3, ВТ-1000-4	1000	10	0,5	±0,5 (±0,5)	±0,5 (±1,0)	±1,0 (±1,5)
ВТ-2000-3, ВТ-2000-4	2000	20	1,0	±1,0 (±1,0)	±1,0 (±2,0)	±2,0 (±3,0)
ВТ-3000-3, ВТ-3000-4	3000	20	1,0	±1,0 (±1,0)	±1,0 (±2,0)	±2,0 (±3,0)
ВТ-5000-3, ТВ-5000-4	5000	40	2,0	±2,0 (±2,0)	±2,0 (±4,0)	±4,0 (±6,0)

Класс точности весов по ГОСТ 29329средний (III)

Предел допустимой погрешности устройства установки нуля ±0,25e

Порог чувствительности 1,4e

Условия эксплуатации:

- Диапазон рабочих температур, °С
для грузоприемного устройства от минус 10 до плюс 40
для весоизмерительного прибора от минус 10 до +40
- Относительная влажность воздуха при 35°С, % 95
- Атмосферное давление, кПа от 84 до 107

Параметры электрического питания для весов :

- напряжение, В от 187 до 242
- частота, Гц от 49 до 51
- потребляемая мощность, ВА, не более 50

Время прогрева весов, мин, не более 30

Габаритные размеры, мм, не более 2300x2300x1700

Масса, кг, не более 230

Полный средний срок службы, лет 8

Вероятность безотказной работы за 1000 часов 0,92

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Грузоприемное устройство в сборе	1 шт.	
2	Опорная рама	1 шт.	
3	Весоизмерительный прибор	1 шт.	
4	Тензометрический датчик с узлом встройки	1-4 шт.	В зависимости от модификации весов
5	Устройство позиционирования тары	1 шт.	
6	Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка весов ВТ проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 1274 002 06502520_06 Технические условия «Весы для взвешивания сыпучих мате-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов для взвешивания сыпучих материалов в таре ВТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью
«**Машиностроительная компания ВСЕЛУГ**»
115583, Москва, Каширское шоссе, 65, офис 403
телефон: (495) 727 44 66
факс: (495) 727 44 67
e-mail: info@vselug.ru
http: www.vselug.ru

Генеральный директор



Сапожников