ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы бункерные дискретного действия ВБ

Назначение средства измерений

Весы бункерные дискретного действия ВБ предназначены для взвешивания сухих сыпучих материалов, не налипающих на стенки бункера.

Описание средства измерений

Принцип действия весов бункерных дискретного действия ВБ (далее – весов) основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого материала посредством тензодатчиков в электрический сигнал, преобразуемый аналого-цифровым преобразователем, который передается на выходной разъем подключения к системе управления весами.

Конструктивно весы состоят из бункера, весового устройства и системы управления с программным обеспечением, которая обеспечивает:

- Индикацию массы набираемого веса;
- Настройку и тарировку весов;
- Управление пневмозаслонкой.

Весы предназначены для взвешивания сыпучих продуктов с объемной массой 0,25 – 1,8 т/м^3 и влажностью не более 15 %.

При изготовлении весов используются датчики сило- и весоизмерительные тензорезисторные серий Т и Н производства ЗАО «ВИК «Тензо-М», Россия, (Госреестр № 36963-08).

Весы выпускаются в следующих модификациях: ВБ-20, ВБ-50, ВБ-100, ВБ-150, ВБ-250, ВБ-300, ВБ-500, ВБ-1000, ВБ-1500, ВБ-2000, ВБ-3000, различающихся пределами взвешивания и конструктивным исполнением.

Программное обеспечение

Весы оснащены встроенным программным обеспечением, которое позволяет осуществлять контроль процесса измерений.

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификацион-ный номер программного обеспечения)	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Программа управления весами бункерными	beck	2.0.1	3AFB9C53	CRC32

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Место нанесения знака поверки

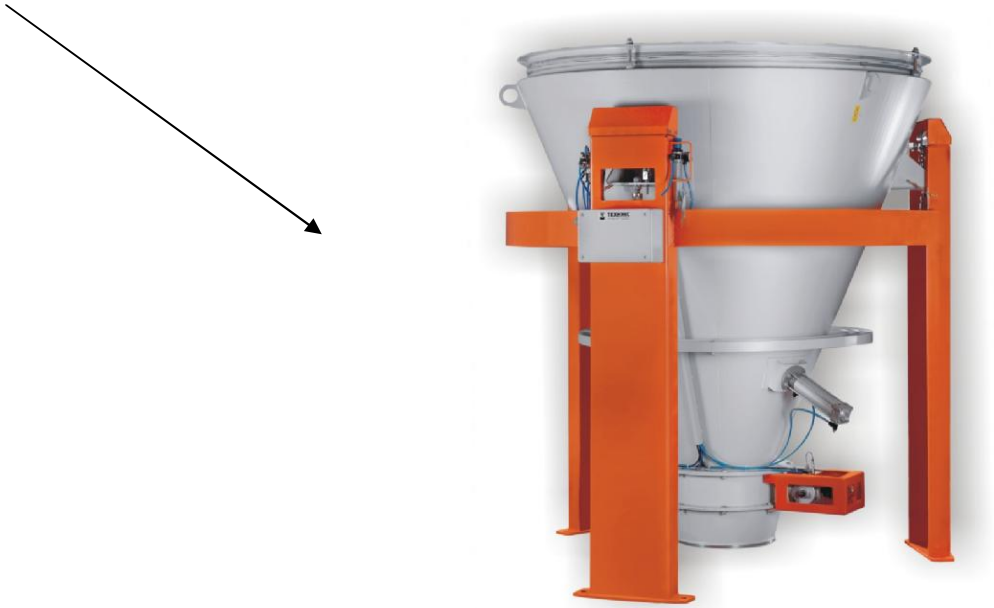

Рисунок 1 – Фотография внешнего вида весов ВБ-20, ВБ-50, ВБ-100, ВБ-150, ВБ-250, ВБ-300, ВБ-500, ВБ-1000, ВБ-1500, ВБ-2000.

Место нанесения знака поверки

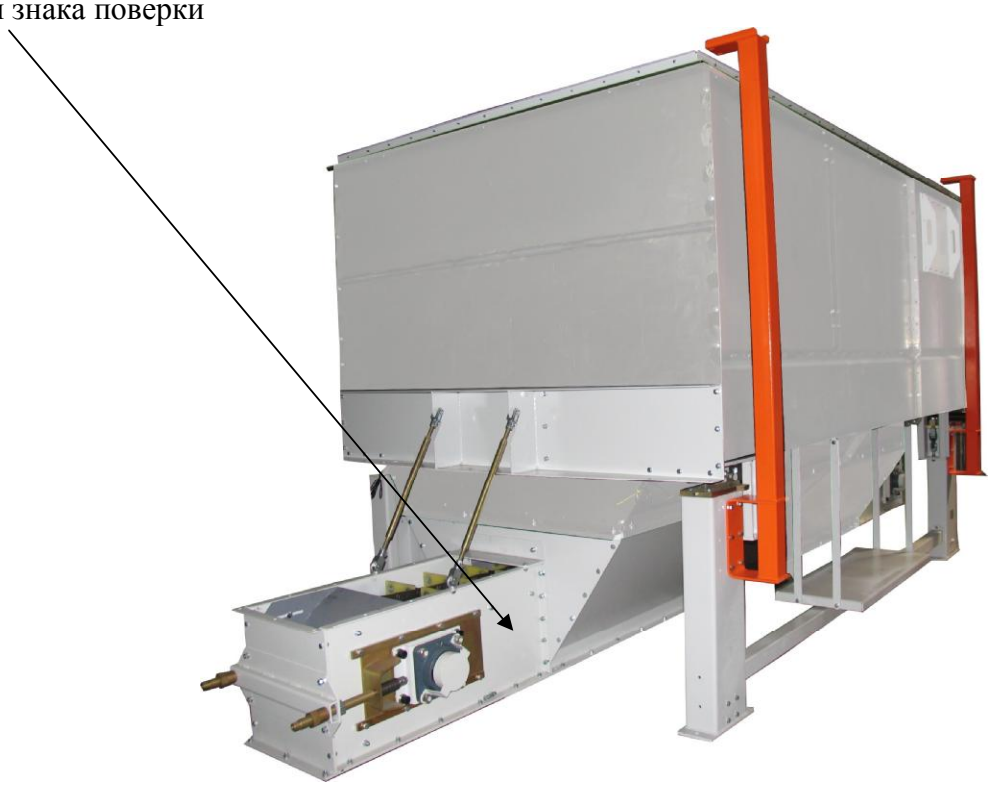

Рисунок 2 – Фотография внешнего вида весов ВБ-3000.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристик для модификации										
	ВБ-20	ВБ-50	ВБ-100	ВБ-150	ВБ-250	ВБ-300	ВБ-500	ВБ-1000	ВБ-1500	ВБ-2000	ВБ-3000
Наибольший предел взвешивание (НПВ), кг	20	50	100	150	250	300	500	1000	1500	2000	3000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	0,4	1,0	2,0	2,0	4,0	4,0	10,0	20,0	20,0	20,0	40,0
Дискретность цифровой индикации массы, кг	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения массы при первичной поверке / в эксплуатации, кг	± 0,02 ± 0,04	± 0,05 ± 0,10	± 0,10 ± 0,20	± 0,10 ± 0,20	± 0,20 ± 0,40	± 0,20 ± 0,40	± 0,50 ± 1,0	± 1,0 ± 2,0	± 1,0 ± 2,0	± 1,0 ± 2,0	± 2,0 ± 4,0
Объем бункера, $м^3$	0,102	0,20	0,47	0,50	0,60	1,3	2,0	4,5	5,4	5,9	12,4
Потребляемая мощность, В·А, не более	10										
Расход сжатого воздуха, $м^3$/цикл, не более	0,001	0,003	0,005	0,005	0,01	0,01	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Габаритные размеры, мм, не более											
длина	1063	955	1400	1400	1780	1600	1950	2260	2400	3000	2900
ширина	864	900	1310	1400	1660	1600	1820	2140	2400	2450	2900
высота	1061	940	1360	1570	1900	1900	2424	2900	2600	3000	3100
Масса, кг, не более	300	165	350	450	630	600	730	1070	1100	1260	2000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха°С - отн. влажность воздуха, %,	от 0 до 35 от 20 до 80										
Средний срок службы, лет	10										

Знак утверждения типа
наносится типографским способом на титульном листе «Руководства по эксплуатации» и маркировкой фотохимическим способом на табличке, закрепляемой на корпусе весов.

Комплектность
Весы бункерные дискретного действия ВБ;
Руководство по эксплуатации;
Методика поверки. МП 23-241-2011.

Поверка
осуществляется по документу «ГСИ. Весы бункерные дискретного действия ВБ. Методика поверки. МП 23-241-2011», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2011 г.
Эталонные средства измерений, используемых при поверке:
- гири класса М1 по ГОСТ 7328-2001.

Сведения о методиках (методах) измерений
Методика измерений представлена в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам бункерным дискретного действия
1. ГОСТ 8.021–2005 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы
2. ТУ 4274–007–26424460–2000 Весы бункерные дискретного действия. Технические условия

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
Весы бункерные дискретного действия ВБ применяются вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель
Закрытое акционерное общество «Машиностроительная компания «Технэкс», (ЗАО «МК «Технэкс»),
620063, Россия, г. Екатеринбург, а/я 481, тел/факс (343) 3652-645; 3652-646,
e-mail: mail@technex.ru, www.technex.ru.

Испытательный центр
Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»,
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел. 350-26-18, e-mail: uniim@uniim.ru.
Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии — Е.Р. Петросян

М.п. «___» _____ 2011 г.