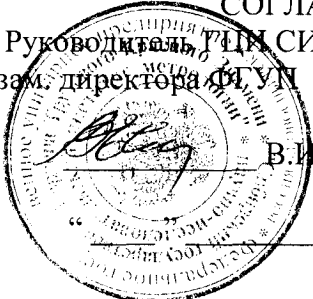


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ТЦМ СИ –  
зам. директора ФГУП «СНИИМ»  
В.И. Евграфов  
\_\_\_\_\_ 2008 г.



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Весы бункерные<br/>типа ВБ-Д</b> | Внесены в Государственный<br>реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>39636-08</u><br>Взамен № _____ |
|-------------------------------------|--|

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-001-48628239-2007

## Назначение и область применения

Весы бункерные типа ВБ-Д предназначены для статического взвешивания массы сыпучих (кусковых) материалов (фракций 0,05÷90 мм) в различных отраслях промышленности и транспорта.

## Описание

Принцип действия весов заключается в преобразовании воздействия силы тяжести взвешиваемого груза в электрический сигнал, пропорциональный массе грузов. Сигналы от датчиков поступают в весоизмерительное устройство типа КСВ пр-ва ЗАО «Либра-С» (Госреестр № 19873-00), или CI-6000A фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 17605-06), или FAD фирмы FLINTEC, Германия (Госреестр №32521-06). Значение массы взвешиваемого материала отображается на цифровом табло весоизмерительного устройства, и на выносном индикаторном табло.

Весы состоят из грузоприемного бункера (ГПБ), устанавливаемого на несущую раму, которая через специальные механические узлы со встроенными тензорезисторными датчиками типа 9035 ДСТ или 4508 ДСТ производства ОАО «Сибтензоприбор» (Госреестр № 10866-87, Госреестр №24675-08), или WBK фирмы CAS, Р. Корея (Госреестр №31532-06), или Z6FC3 фирмы HBM, Германия (Госреестр № 15400-07), крепится к несущим конструкциям помещения. Бункер может также подвешиваться к несущим конструкциям через тензоподвесы с применением специальных кронштейнов и механосборок. В нижней части бункеров расположены механизмы выгрузки материалов после взвешивания.

## Основные технические характеристики

Класс точности весов по ГОСТ 29329 ..... III (средний)

Основные характеристики весов – наибольший предел взвешивания (НПВ), дискретность (d), цена поверочного деления (e) представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Модель   | НПВ,<br>т | НмПВ,<br>кг | Дискретность<br>(d) и цена<br>поверочного<br>деления (e), кг | Габаритные размеры грузоприемной рамы и высота бункеров, не более, м*<br>(ШхДхВ) | Рабочий объем бункеров, м <sup>3</sup> ** | Масса весов, кг* |
|----------|-----------|-------------|--|--|---|------------------|
| ВБ-0,05Д | 0,05      | 0,4         | 0,02   | 0,5х0,6х0,8  | 0,1                                       | 80,0             |

|          |      |       |      |              |      |        |
|----------|------|-------|------|--------------|------|--------|
| ВБ-0,1Д  | 0,1  | 1,0   | 0,05 | 0,6x0,8x1,0. | 0,15 | 100,0  |
| ВБ-0,3Д  | 0,3  | 2,0   | 0,1  | 0,7x0,9x1,0. | 0,4  | 300,0  |
| ВБ-0,5Д  | 0,5  | 4,0   | 0,2  | 0,9x1,0x1,4. | 0,6  | 400,0  |
| ВБ-0,9Д  | 1,0  | 10,0  | 0,5  | 1,0x1,2x1,6. | 1,2  | 800,0  |
| ВБ-1,2Д  | 1,2  | 10,0  | 0,5  | 1,5x2,0x2,2  | 1,4  | 1000,0 |
| ВБ-2,0Д  | 2,0  | 20,0  | 1    | 2,0x3,0x2,4  | 2,3  | 1200,0 |
| ВБ-4,0Д  | 4,0  | 40,0  | 2    | 3,0x6,0x2,4  | 4,3  | 1500,0 |
| ВБ-10,0Д | 10,0 | 100,0 | 5    | 3,0x8,0x2,4  | 10,5 | 2000,0 |

\* - отмеченные параметры, в целях обеспечения сопрягаемости со смежным оборудованием и аппаратурой, допускается изменять в пределах  $\pm 25\%$ .

\*\* - количество бункеров обеспечивающих объем от 1 до 4 шт.

Порог чувствительности весов – плавное снятие или установка на весах, находящихся в равновесии, груза массой равной 1,4 е, должно соответственно изменить первоначальное показание не менее чем на 1 е.

Диапазон выборки массы тары, % от НПВ ..... 90

Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации), в интервалах взвешивания:

- от НмПВ до 500 е вкл.  $\pm 1 \text{ е } (\pm 1) \text{ е}$
- от 500 е до 2000 е вкл.  $\pm 1 \text{ е } (\pm 2) \text{ е}$
- св. 2000 е  $\pm 2 \text{ е } (\pm 3) \text{ е}$

Напряжение питания, В.....220 + 10/-15 %

Частота переменного электрического питания, Гц.....50  $\pm 1$

Потребляемая мощность, ВА, не более ..... 100

Безопасная перегрузка, +% от НПВ..... 25

Диапазон рабочих температур:

- грузоприемного устройства с тензорезисторными датчиками:

WBK .....от минус 40 до + 40 °С

Z6FC3 ..... от минус 30 до + 50 °С

4508 ДСТ и 9035 ДСТ ..... от минус 50 до + 50 °С

- весоизмерительного устройства .....от + 10 до + 35 °С

Вероятность безотказной работы за 2000 часов, не менее ..... 0,85

Срок службы, не менее, лет..... 10

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку на лицевой панели весов и титульный лист руководства по эксплуатации ЛИБ 346-7245-04 РЭ типографским способом.

### Комплектность

| Наименование  | Кол-во, ед. |
|---|-------------|
| Весы бункерные:   | 1           |
| - тензорезисторные датчики;                             | 4           |
| - весоизмерительное устройство;                         | 1           |
| - клеммная коробка с комплектом соединительных кабелей; | 1           |
| - выносное индикаторное табло                           | 1           |
| Руководство по эксплуатации ЛИБ 346-7245-04 РЭ          | 1           |

## Поверка

Весы бункерные ВБ-Д подлежат поверке в соответствии с ГОСТ 8.453 “Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки”.

Средства поверки – гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329 “Весы для статического взвешивания. Общие технические требования”,  
ТУ 4274-001-48628239-2007

## Заключение

Тип - весы бункерные ВБ-Д утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель** - ЗАО “Либра-С” г.Новосибирск, ул. Добролюбова, 16 т.8-(383)-221-11-34,  
E-mail: libra@libra-.s.ru

Директор  
ЗАО “Либра-С”



В.Г.Черепанов

