

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора –  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ "Татарстанский центр  
стандартизации, метрологии и



Г.М.Аблатыпов

2010 г.

|  |   |
|--|---|
| Дозаторы весовые тензометрические дискретного действия ВДЭ | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>31673-06</u><br>Взамен № _____ |
|--|---|

Выпускаются по ГОСТ 10223 и техническим условиям ТУ 4274-001-76298634-06.

### Назначение и область применения

Дозаторы весовые тензометрические дискретного действия ВДЭ (далее дозаторы) предназначены для дозирования весовым способом сухих сыпучих веществ и жидкости и могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности.

### Описание

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести дозируемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика поступает на микропроцессорный прибор (далее МП), в котором сигнал обрабатывается, и информация о массе дозируемого продукта индицируется на цифровом табло. МП имеет выход по последовательному интерфейсу RS-232 или RS-485 для подключения к ПЭВМ или принтеру.

Конструктивно дозатор состоит из грузоприемного устройства, весоизмерительного устройства и МП. Грузоприемное устройство смонтировано на каркасе, который представляет собой неразъемную сварную конструкцию, на которую монтируются затворы грубой и точной досыпки с пневмоцилиндрами и весоизмерительное устройство с весовым бункером. МП выполняет функцию управления процессом загрузки продукта в тару методом грубой и точной досыпки. С помощью МП осуществляется автоматическое или ручное управление процессом дозирования, аварийная остановка, а также настройка следующих режимов работы дозатора:

- установка параметров для грубой и тонкой подачи дозируемого материала;
- установка номинальной массы дозы;
- установка максимального допустимого отклонения массы дозы от номинальной;
- настройка производительности;
- анатомическая установка нуля

Дозаторы изготавливаются в трех модификациях ВДЭ 50, ВДЭ 100 и ВДЭ 500, отличающихся между собой наибольшими и наименьшими пределами дозирования, а так же дискретностью отсчета массы дозы.

## Основные технические характеристики

| №   | Наименование технических характеристик  | Дозатор сыпучих веществ ВДЭ-С | Дозатор воды ВДЭ-Ж |           |
|-----|---|-------------------------------|--------------------|-----------|
| 1.  | Наибольший предел дозирования (НПД), кг   | 2000                          | 500                |           |
| 2.  | Наименьший предел дозирования (НмПД), кг  | 10                            | 10                 |           |
| 3.  | Дискретность отсчета массы дозы, кг   | 1                             | 1                  |           |
| 4.  | Дискретность задания номинального значения массы дозы, кг   | 1                             | 1                  |           |
| 5.  | Предел допускаемого отклонения действительных значений масс дозы от среднего значения, % от номинального значения массы дозы:                                     |                               |                    |           |
|     |   | при первичной поверке         | $\pm 0,5$          | $\pm 0,5$ |
|     |   | в эксплуатации                | $\pm 1$            | $\pm 1$   |
| 6.  | Предел допускаемого отклонения среднего значения массы дозы от номинального значения при первичной поверке и в эксплуатации % от номинального значения массы дозы | $\pm 0,25$                    | $\pm 0,25$         |           |
| 7.  | Класс точности по ГОСТ 10223  | 1                             | 1                  |           |
| 8.  | Относительная влажность при +20 <sup>0</sup> С, %   | не более 80 %                 | не более 80 %      |           |
| 9.  | Габаритные размеры, мм, не более  | 3000x2000x1600                | 1500x1000x1000     |           |
| 10. | Масса дозатора, кг, не более  | 700                           | 300                |           |
| 11. | Параметры электрического питания:<br>напряжение, В<br>частота, Гц<br>потребляемая мощность, ВА, не более  | 220 +22/-33                   |                    |           |
|     |   | 50                            |                    |           |
|     |   | 40                            |                    |           |
| 12. | Значение вероятности безотказной работы за 1000 часов, не менее   | 0,94                          | 0,94               |           |
| 13. | Диапазоны рабочих температур, °С<br>для дозатора<br>для микропроцессорного прибора  | - 30 ...+ 40                  |                    |           |
|     |   | +10 ...+ 40                   |                    |           |
| 14. | Полный средний срок службы, лет   |                               | 5                  |           |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на маркировочную табличку расположенную на корпусе дозатора.

## Комплектность

| Наименование |                             | Количество, шт. |
|--------------|-----------------------------|-----------------|
| 1            | Дозатор                     | 1 шт.           |
| 2            | Микропроцессорный прибор    | 1 шт.           |
| 3            | Руководство по эксплуатации | 1 экз.          |

## Поверка

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.523-2004 Дозаторы весовые дискретного действия. Методика поверки.

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ 10223 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования».

## Заключение

Тип дозаторов весовых тензометрических дискретного действия ВДЭ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## Изготовитель

ООО «Трансстройтехника»  
420054, РТ, г. Казань, ул. Кулагина, 1  
тел. (843) 533-18-29, 533-18-39

Фин.директор  
ООО «Трансстройтехника»



Ф.Г.Каримов