

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
ФГУ "Саратовский ЦСМ
им. Б.А.Дубовикова"

П.С. Рождествин



2003 г.

Дозатор полуавтоматический
АБТМ-50-1

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 25425-03

Изготовлен по технической документации АНО "Лига Стройпргресс",
ГОСТ 10223-97. Зав. №0002.

1. Назначение и область применения.

Дозатор тензометрический полуавтоматический АБТМ-50-1 зав. №0002 предназначенный для автоматического формирования порций сыпучего материала (мука), с последующей выдачей (по команде оператора) указанных порций в транспортировочную тару.

Дозатор может применяться в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

2. Описание.

Дозатор выпускается в модификации «1» с полным обозначением «АБТМ-50-1» зав. № 0002, путем модернизации дозатора весового автоматического АД-50-РКМ-08М-БП4-ВУ.

Дозатор состоит из: каркаса, грузоприемного устройства, питателя (шнека с преобразователем частоты), узла автоматики на базе микропроцессорного весового многофункционального терминала ТВ-003/05Д (изготовлен ЗАО «Весоизмерительная компания «Тензо-М») и четырех весоизмерительных тензодатчиков типа Т2 (изготовлены ЗАО «Весоизмерительная компания «Тензо-М») с узлами встройки. Принцип работы весов основан на преобразовании деформации упругих элементов силоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести

взвешиваемого груза. Весовой терминал принимает аналоговый сигнал датчиков, усиливает его, преобразует в цифровой код, производит необходимые вычисления и выдает показания на табло индикатора и управляющие сигналы на исполнительные механизмы.

Грузоприемное устройство представляет собой бункер (ковш), закрепленный на четырех опорах с тензорезисторными датчиками. Подача продукта в бункер происходит сверху питателем (точная доза достигается за счет использования преобразователя частоты питающего напряжения для двигателя шнека), а отсечка продукта (при достижении установленного оператором веса порции) производится секторной заслонкой, управляемой электромагнитом. Разгрузка дозы осуществляется открытием нижней заслонки с помощью электромагнита (по команде оператора). Алгоритм работы микропроцессорного терминала обеспечивает возможность изменения управляющих параметров для формирования дозы и учет общего количества доз.

3. Технические характеристики:

Наибольший предел дозирования (НПД), кг	50 (25)
Наименьший предел взвешивания (НмПД), кг	10
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), г	20 (10)
Время прогрева дозатора, мин	30
Время непрерывной работы	не ограничено
Класс точности весов по ГОСТ 10223-97	0,2
Потребляемая мощность, не более, ВА	400
Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов	0,92
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм	20
Условия эксплуатации :	
-температура окружающей среды, ° С	+10...+40
-относительная влажность окружающей среды, %	до 85
Полный срок службы весов, не менее, лет	8,0
Исполнение по ГОСТ 14254-80 (для оборудования вне РП)	IP54
Исполнение по защищенности от воздействия внешних факторов окружающей среды по ГОСТ 12997	Обыкновенное
Габаритные размеры , не более, в мм.	1360 x 975 x 1280
Масса, не более, кг.	320

Пределы допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения указаны в таблице 1.

Таблица 1

Интервал дозирования	Интервалы возможного номинального значения массы дозы, кг	Пределы допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения, ±кг	
		При первичной поверке	При периодической поверке
НмПД-10 кг.	От 10 до 15 включ.	0,015	0,03

НПД - 25кг.	Св. 15 до 25 включ.	0,025	0,05
НмПД-25 кг.	От 25 до 50 включ.	0,05	0,1
НПД - 50кг.			

Пределы допускаемых отклонений среднего значения массы дозы от номинального значения как при первичной поверке или калибровке, так и при поверке в эксплуатации должны соответствовать 0,5 относительно значений приведённых в Таблице 1.

4. Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится рядом с названием единичного экземпляра средства измерения, с указанием его модификации и основных технических характеристик, на шкаф автоматики и грузоприемное устройство весов. Нанесение производится путем наклеивания на выше указанные элементы ярлыков и типографским способом на титульный лист «Руководства по эксплуатации».

5. Комплектность.

Каркас дозатора	-	1 шт.
Питатель (шнек с преобразователем частоты)	-	1 шт.
Грузоприемное устройство (бункер)	-	1 шт.
Микропроцессорный весовой терминал	-	1 шт.
Привод верхней заслонки (с ДП)	-	1 шт.
Привод нижней заслонки (с ДП)	-	1 шт.
Весоизмерительный тензорезисторный датчик с узлами встройки	-	4 к-та.
Шкаф коммутационной аппаратуры(в сборе)	-	1 шт.
Устройство встряхивания мешка	-	1 шт.
Элементы рычажного механизма	-	1 к-т.
Руководство по эксплуатации		1 шт.
Методика поверки		1 шт.

6. Проверка.

Проверка дозатора осуществляется в соответствии с документом: «Дозатор полуавтоматический АБТМ-50-1. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУ "Саратовский ЦСМ им. Б.А.Дубовикова", «17» февраля 2003 г.

Основные средства поверки: гири по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

7. Нормативные документы.

ГОСТ 10223-97 – Дозаторы весовые дискретного действия.

8. Заключение.

заяв N0002

Тип (дозатор тензометрический полуавтоматический «АБТМ-50-1») утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включён в действующую государственную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

9. Изготовитель.

АНО «Лига Стройпрогресс», 410600, г. Саратов, ул. Советская, 61.

Телефон: (845-2) 50-66-68, 50-66-76

Факс: (845-2) 50-66-76

Генеральный директор
АНО «Лига Стройпрогресс»



(Илькевич Ф.М.)