

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15967 от 16 января 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Дозатор весовой дискретного действия ДВД-С-МД-600 № А784

Производитель:

ЗАО «Бетонверк-технология», Боровлянский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Выдан:

ЗАО «Бетонверк-технология», Боровлянский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 16.01.2023 № 4

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя комитета



Е.М.Моргунова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 16 января 20 23 г. № 15967

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Дозатор весовой дискретного действия ДВДД-С-МД-600 № А784.

Назначение и область применения

Дозатор предназначен для дозирования цемента в ручном, полуавтоматическом и автоматическом режимах.

Область применения – производство строительных материалов.

Описание

Дозатор состоит из узла взвешивания и устройства управления.

Узел взвешивания включает в себя грузоприемное устройство, выполненное в виде бункера, опирающегося на три тензометрических датчика DEE-500kg с узлом встройки, изготовитель фирма «Keli» (КНР). Для выгрузки материала бункер оснащен затвором.

Устройство управления представляет собой шкаф контроллера ШАУ-К и терминал оператора.

Шкаф контроллера ШАУ-К включает в себя набор электронных модулей: модуль аналогового ввода Овен МВ110-224.4ТД (предназначен для измерения аналогового сигнала встроенным аналоговым входам, преобразования измеренных величин в значение физической величины и последующей передачи); контроллер Mitsubishi Electronic FX5U-64М (предназначен для регулирования параметров технологического процесса - дозирования, выгрузки материалов). Терминал оператора выполнен в виде ПЭВМ и предназначен для управления дозатором, а также отображения информации о массе дозируемого материала и другой служебной информации.

Принцип действия дозатора основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести дозируемого материала деформации упругого элемента датчика в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим аналого-цифровым преобразованием, математической обработкой и выдачей в соответствии с предварительно заданной программой сформированной дозы материала, а также результатов измерений в визуальной форме на экране терминала.

Функциональные возможности дозатора:

работа в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах;

отображение текущего значения массы дозы;

индикация аварийных ситуаций.

Класс точности $X(x)$, номинальное значение класса точности $Ref(x)$, значение номинальной максимальной дозы $Maxfill$, значение номинальной минимальной дозы $Minfill$, максимальной нагрузки Max , минимальной нагрузки Min , обозначение продукта(ов) подлежащих взвешиванию наносятся на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе грузоприемного устройства.

Программное обеспечение

Интерфейсную часть и логику управления дозатором выполняет программная среда автоматизированной системы управления технологическим процессом (система АСУТП). Обработку сигналов от тензодатчиков и выполнение процесса дозирования обеспечивает программное обеспечение (далее - ПО). Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам юстировки и настройки используется следующие средства:

проверка целостности ПО после запуска дозатора (изменение исполняемого файла простым редактором приводит к полной неработоспособности всего ПО и, соответственно, узла дозирования);

разграничение прав доступа к параметрам юстировки и настройки реализуемое с использованием сервисного пароля.

Для просмотра доступно значение юстировочного числа, формируемое случайным образом при каждом изменении метрологически значимых параметров, которое может быть указано в свидетельстве о поверке.

Обязательные метрологические требования

Таблица 1

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------|
| Класс точности по ГОСТ 8.610-2012 | X(1) |
| Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012 | Ref(1) |
| Минимальная нагрузка (Min), кг | 100 |
| Максимальная нагрузка (Max), кг | 600 |
| Номинальная минимальная доза (Minfill), кг | 100 |
| Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг | 600 |
| Цена деления шкалы d, кг | 0,1 |

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Таблица 2

| Наименование характеристики | Значение |
|---|------------------------------|
| Диапазон рабочих температур, °С | от минус 10 до плюс 40 |
| Параметры электропитания от сети переменного тока: переменное напряжение, В частота, Гц | от 196 до 253 от 49 до 51 |
| Степень защиты оболочки тензометрических датчиков по ГОСТ 14254-2015 | IP65 |

Комплектность

Таблица 3

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|-------|-----------------------|-------------------|------------|
| 1 | Дозатор ДВДД-С-МД-600 | шт. | 1 |
| 2 | Паспорт | шт. | 1 |

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.523-2014 «ГСИ. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

1. ГОСТ 8.610-2012 "ГСИ. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний".
2. Дозатор весовой дискретного действия ДВДД-С-МД-600. Паспорт.

методику поверки:

ГОСТ 8.523-2014 «ГСИ. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

1. Весы неавтоматического действия (отдельный контрольный прибор) или взвешивающий узел поверяемого дозатора (контрольный прибор, встроенный в поверяемый дозатор).
2. Гири класса точности М1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

Идентификация программного обеспечения

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 4.

Таблица 4

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|----------|
| Номер версии (идентификационный номер) ПО не ниже | 22.1 |

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: дозатор весовой дискретного действия ДВДД-С-МД-600 №А784 соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»; ГОСТ 8.610-2012 «Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний»; «Дозатор весовой дискретного действия ДВДД-С-МД-600. Паспорт».

Производитель средств измерений

ЗАО «Бетонверк-технология»

223053, Минская обл., Минский р-н, Боровлянский с/с, д. Боровляны, ул. 40 лет Победы, дом № 23А, помещение 91

телефон: +375 17 511-19-30; betonwerk.gk@gmail.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений

Республиканское унитарное предприятие "Барановичский центр стандартизации, метрологии и сертификации"

225 409, г. Барановичи, ул. Чернышевского, 61/1

телефон/факс: +375 163 65-45-55; brncsm@brest.by

- Приложения:** 1. Фотография общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием мест для нанесения знаков поверки средства измерений на 1 листе.

Количество страниц описания типа средств измерений (с приложением) 6.

Директор
РУП "Барановичский ЦСМС"



А.В. Карпович

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средства измерений

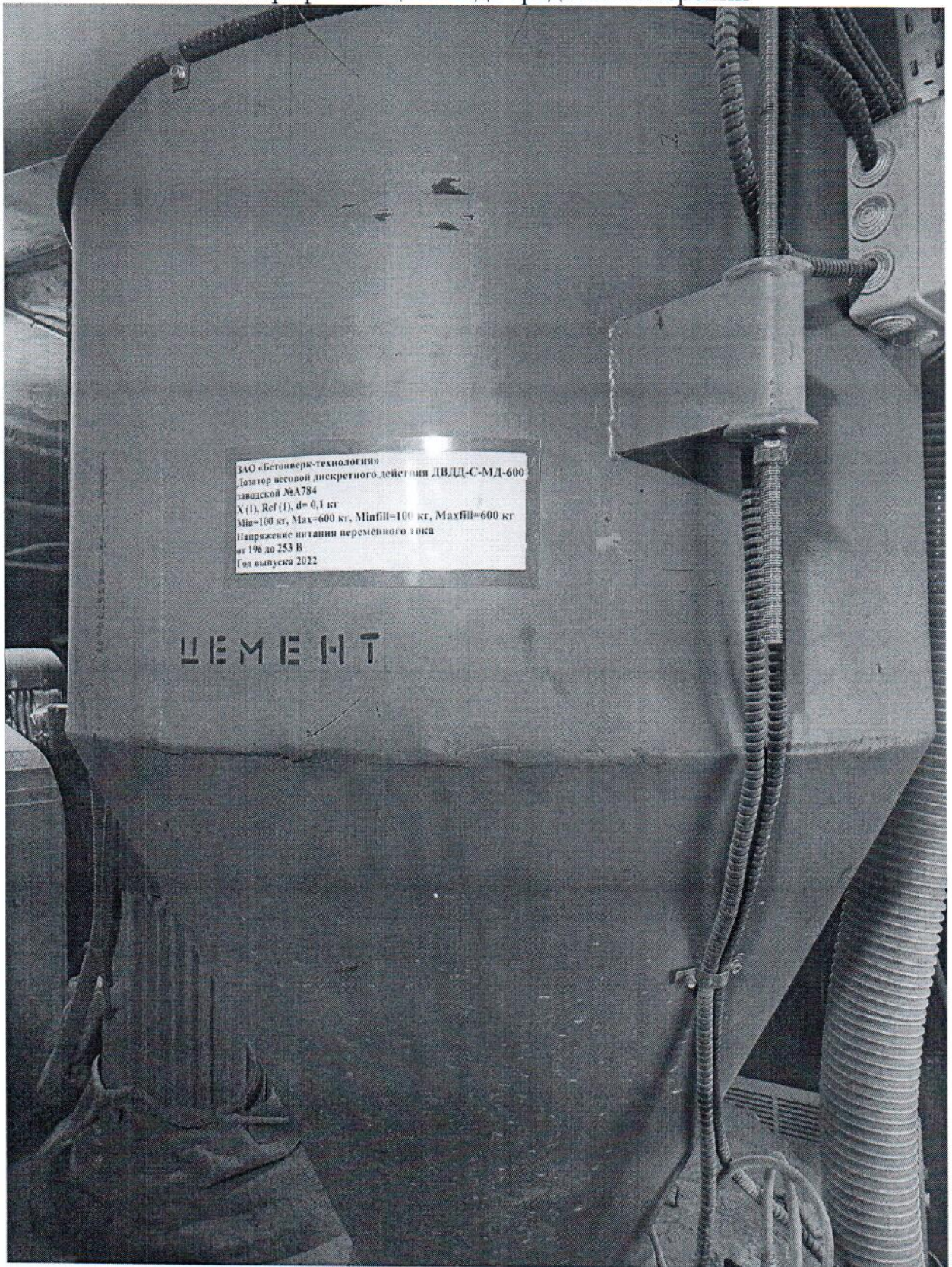


Рисунок 1 – Внешний вид дозатора весового дискретного действия и маркировка дозатора весового дискретного действия ДВДД-С-МД-600 №А784

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов)
поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.