

# ВЕСОВОЙ ДОЗАТОР КОМПОНЕНТОВ ВДК-50

Паспорт. Руководство по эксплуатации. ВДК-50-00.000 РЭ

## Содержание

| I.  | Паспорт   | 3  |
|-----|---|----|
|     | Основные сведения                                       |    |
|     | Комплектность   |    |
| 3.  | Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя | 4  |
| 4.  | Свидетельство о приёмке                                 | 4  |
| 5.  | Сведения об установке дозатора                          | 5  |
| II. | Руководство по эксплуатации                             | 6  |
| 1.  | Назначение дозатора                                     | 6  |
| 2.  | Устройство и принцип работы дозатора                    | 6  |
| 3.  | Монтаж и подготовка к эксплуатации дозатора             | 7  |
| 4.  | Указание мер безопасности                               | 8  |
| 5.  | Техническое обслуживание                                | 9  |
| 6.  | Упаковка и транспортирование                            | 10 |
| 7.  | Утилизация  | 10 |

#### І ПАСПОРТ

Паспорт – документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик дозатора, а также сведения о сертификации и утилизации изделия.

Паспорт заполняется в одном экземпляре. Все записи производятся только чернилами, отчётливо и аккуратно. Неверная запись должна быть зачёркнута, а рядом с ней записана верная, заверенная подписью или печатью.

Паспорт входит в комплект поставки и должен постоянно находиться при дозаторе. При передаче дозатора другому владельцу с ним передаётся и паспорт.

Перед монтажом и эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на дозатор.

Нарушение требований по ведению паспорта является основанием для отклонений изготовителем рекламаций от эксплуатирующей организации.

### 1 Основные сведения.

| Наименование изделия ВДК-50      |
|----------------------------------|
| Дата изготовления                |
| Производитель OOO «АгроПоставка» |
| Заводской номер изделия          |

Технические характеристики весового дозатора шнекового приведены в таблице №1

Таблица №1

| Показатели \ наименование                                   | ВДК-50                            |
|---|-----------------------------------|
| Дозирующий орган  | Крыльчатка шлюзового затвора      |
| Пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч                   | До 30                             |
| Частота вращения крыльчатки, об/мин                         | 56                                |
| Погрешность дозирования заданного веса, л (м <sup>3</sup> ) | <u>+</u> 0,5 (0,0005)             |
| *Погрешность дозирования заданного веса, кг                 | <u>+</u> 0,25                     |
| Источник электрической энергии привода дозатора             | Сеть переменного трехфазного тока |
|   | напряжением 380 В, частотой 50Гц  |
| Эл.мощность привода дозатора, кВт                           | 0,75                              |
| Источник электрической энергии весоизмерительного           | Сеть переменного тока             |
| терминала   | напряжением 220В частотой 50Гц    |
| **Диаметр выгрузного патрубка зажима мешка, мм              | 300                               |
| Габаритные размеры дозатора, (Д*Ш*В), мм                    | 1000*615*700                      |
| Масса дозатора, кг  | 90                                |

<sup>\*</sup>Для продукта насыпной плотностью 500кг/м<sup>3</sup>. Погрешность дозирования зависит от плотности, сыпучести и гранулометрического состава продукта.

<sup>\*\*</sup>Для фасовки в мешки 50кг.

#### 2 Комплектность.

Весовой дозатор компонентов поставляется потребителю согласно технического задания и нормативно-технической документации с комплектующими в таблице  $\mathbb{N}2$ .

Таблица №2

| Наименование   | Количество, шт |
|--|----------------|
| Корпус дозатора, собранный согласно конструкторской документации   | 1              |
| Ручной зажим мешка   | 1              |
| Щит управления с весо-измерительным терминалом и тензодатчиками    | 1              |
| Паспорт ВДК. Руководство по эксплуатации.                          | 1              |
| Паспорт. Инструкция по эксплуатации на терминал весо-измерительный | 1              |
| Паспорт на мотор-редуктор  | 1              |

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.

3.1 Средний срок службы весового дозатора ВДК показан в таблице №3.

Таблица №3

| Наименование                       | Срок службы | Примечание                |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Средняя наработка на отказ (То), ч | 1000        | При надлежащих условиях   |
| Капитальный ремонт, лет            | 4           | хранения, эксплуатации и  |
| Срок службы, лет                   | 8           | технического обслуживания |

- 3.2 Гарантии изготовителя.
- 3.2.1 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев от даты продажи (отгрузки со склада производителя).
- 3.2.2 Гарантийные обязательства на электродвигатель, терминал весоизмерительный, тензодатчики осуществляются согласно паспортным данным завода-изготовителя.
- 3.2.3 Гарантия не распространяется на изделия, имеющие дефекты, вызванные нарушением требований указанных в руководстве по эксплуатации, на детали, вышедшие из строя по причине естественного износа.
- 3.2.4 Изделие не подлежит гарантийному ремонту в случае повреждения изделия вызванного:
  - ударами, падениями;
  - использования не по назначению;
  - неграмотной эксплуатацией;
  - в результате воздействия стихийных бедствий.

### 4 Свидетельство о приёмке.

| Весовой дозатор шнеков  | вый <b>ВДК -50</b> заводской номер |              |
|-------------------------|------------------------------------|--------------|
| прошел контрольный осмо | тр и приёмочные испытания и призі  | нан годным к |
| эксплуатации.           |                                    |              |
| От производства         |                                    |              |
| •                       | (Должность, Ф.И.О., подпись)       |              |
| От службы контроля      |                                    |              |
|                         | (Должность, Ф.И.О., подпись)       | М.П.         |

## 5 Сведения об установке весового дозатора шнекового .

## 5.1 Сведения о местонахождении.

| Наименование и адрес предприятия, | Дата   | установки, |
|-----------------------------------|--------|------------|
| эксплуатирующего дробилку         | подпис | Ь          |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |
|                                   |        |            |

5.2 Сведения о ремонте.

| Дата | Сведения о ремонте и замене | Подпись ответственного лица |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |
|      |                             |                             |

### ІІ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Руководство по эксплуатации — документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Данное руководство по эксплуатации предназначено для изучения весового дозатора шнекового.

Предприятие непрерывно проводит работы по совершенствованию конструкции дозатора, поэтому некоторые конструктивные изменения в руководстве могут быть не отображены.

Предупредительный знак в данном руководстве по эксплуатации расположен рядом с теми пунктами, на которые необходимо обратить особое внимание.

#### 1 Назначение.

Весовой дозатор ВДК (в дальнейшем дозатор) предназначен для дискретного дозирования хорошо сыпучих материалов размером частиц от 2 до 20мм, влажностью до 15%, в технологических линиях на предприятиях промышленности и сельского хозяйства.

Технические данные дозатора указаны в паспорте в разделе «1 Основные сведения».

## 2 Устройство и принцип работы дозатора.

## 2.1 Устройство (Рис.1).

Основными элементами дозатора является корпус дозатора в сборе с шлюзовым затвором, мотор-редуктор, зажим мешка, щит управления с весо-измерительным терминалом. Дозатор крепится фланцем приемного патрубка к бункеру с сырьем для фасовки.

## 2.2 Технологический процесс.

Продукт, предназначенный для дозирования, загружается в бункер, на котором смонтирован дозатор. Мешок фиксируется на выгрузном патрубке хомутом с помощью рычага зажима.

Дозатор осуществляют подачу продукта из бункера посредством вращения крыльчатки шлюзового затвора с приводом от мотор-редуктора. Весо-измерительный терминал принимает информацию по весу продукта от тензодатчиков, на которых установлен бункер, и управляет приводом дозатора. По мере набора веса до заданного значения, терминал отключает привод, завершая процесс фасовки. Запланированный вес дозы заранее программируется.

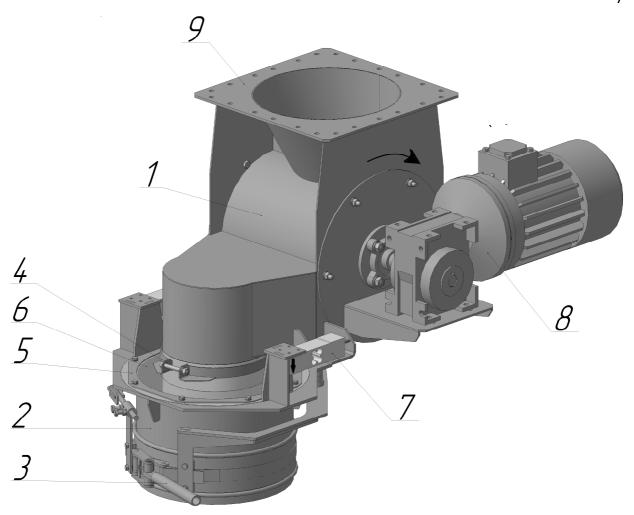


Рис.1 – Устройство дозатора.

1-корпус дозатора; 2-выгрузной патрубок; 3-хомут зажима мешка; 4-хомут рукава верхний; 5-хомут рукава нижний (плоский); 6-рукав тканевый; 7-тензодатчик; 8-мотор-редуктор; 9-фланец присоединительный.

- 3. Монтаж дозатора. Подготовка к эксплуатации.
- 3.1 Дозатор следует монтировать в помещении категории «Б» СНиП 31-03-2001 (ВП по ПУЭ).
- 3.2 Перед началом монтажа необходимо проверить комплектность оборудования, наличие крепежа, подготовить необходимый инструмент, материалы и грузоподъемные средства.
  - 3.3 Смонтировать корпус дозатора к бункеру.
- 3.4 Произвести сборку зажима мешка с датчиками и корпусом дозатора (рис.2). При монтаже датчиков особое внимание уделить их ориентации: консольная часть датчика с проводом крепится на корпусе дозатора, ответная часть датчика к зажиму, стрелка на датчике при этом обращена вниз.
- 3.5 Закрепить тканевый рукав хомутами, при этом обеспечить наличие складок рукава хомутами, без его натяжения.

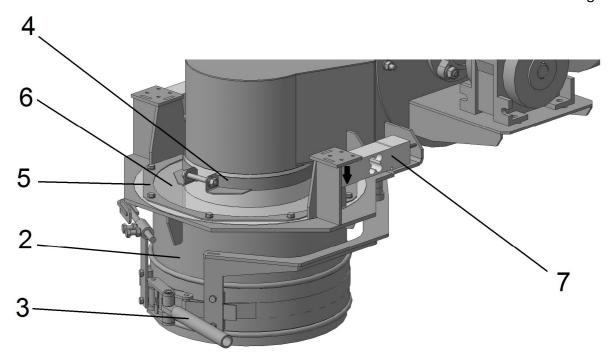


Рис. 2 Ручной зажим мешка дозатора.

2-выгрузной патрубок; 3-хомут зажима мешка; 4-хомут рукава верхний; 5-хомут рукава нижний (плоский); 6-рукав тканевый; 7-тензодатчик.

- 3.6 До подключения дозатора к электросети необходимо проверить:
- наличие заземления;
- -техническое состояние дозатора;
- -надежность соединений деталей, узлов и резьбовых соединений.
- 3.5 Подключить электродвигатель и тензодатчики к соответствующим разъемам в щите управления согласно паспорта и руководства по эксплуатации на весо-измерительный терминал.
  - 3.6 Подключить щит управления к сети.
- 3.7 Произвести пробный пуск без продукта, в это время необходимо оценить работу дозатора. Направление вращения крыльчатки должно соответствовать графическим стрелкам (со стороны мотор-редуктора по часовой стрелке), дозатор должен работать без вибрации, скрежетов.
- 3.8 Произвести настройку и программирование весоизмерительного терминала.
- 3.9 В случае обнаружения неисправностей дозатора и его комплектующих, при невозможности их устранения, незамедлительно сообщить поставщику или изготовителю.

### 4. Указания мер безопасности.

4.1 К эксплуатации, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту оборудования допускаются специалисты и работники рабочих профессий, прошедшие подготовку и (проверку знаний-аттестацию) в соответствии с требованиями действующих документов:

«Правил по охране труда в сельском хозяйстве»;

«Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»;

«Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

«Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»; «Правила устройства электроустановок»;

Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья";

и другой нормативно-технической документацией, соблюдение которой необходимо для безопасной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования.

4.2 Электротехнологический персонал, осуществляющий эксплуатацию оборудования, должен иметь группу по электробезопасности II и выше.

К техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования допускается электротехнологический персонал, имеющий достаточные навыки и знания для безопасного выполнения работ и имеющий группу по электробезопасности III и выше.

- 4.3 Подключение и отключение элементов электрооборудования, устранение дефектов, замену узлов и деталей производить только при отключенном электропитании.
- 4.4 Дозатор должен быть заземлен, электропроводка не должна иметь нарушений изоляции, сопротивление изоляции обмоток электродвигателя, электропроводки должно быть не менее 1 МОм. Электродвигатель должен иметь степень не менее IP54 ГОСТ14254-96, предназначенную для работы в помещениях класса B-IIa.
- 4.5 Сопротивление между зажимом и металлическими частями дозатора должно быть не более 0,1 Ом.
- 4.6 Перед ремонтом электрооборудования необходимо отключить рубильник, проверить отсутствие напряжения на клеммах, вывесить плакат «Не включать! Работают люди!».
- 4.7 Производственное помещение должно быть оборудовано огнетушителями, пожарным инвентарем и ручным пожарным инструментом. Комплектация пожарных щитов и стендов должна соответствовать правилам пожарной безопасности для данной категории объекта, согласованной с органами пожарной охраны.

## 5 Техническое обслуживание.

- 6.1 Ежедневное техническое обслуживание.
- 6.1.1 Перед началом работы необходимо:
  - проверить состояние соединений, креплений (в случае ослабления

### подтянуть);

- визуально осмотреть дозатор на повреждения.
- 6.1.2 После завершения работы необходимо:
- очистить от остатков продукции, пыли и загрязнений.
- 6.2 Периодическое обслуживание.
- 6.2.1 Через каждые 6 месяцев проверить и при необходимости дополнить смазку в подшипниковых узлах крыльчатки.

### 6 Упаковка и транспортирование.

- 8.1 Дозатор поставляется в комплекте с терминалом, тензодатчиками и комплектом эксплуатационной документации.
- 8.2 Комплект поставки указан в паспорте.
- 8.3 Дозатор может транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом в соответствии с «Общими правилами перевозок грузов автотранспортом».
- 8.4 Условия транспортирования устанавливаются по условиям хранения согласно ГОСТ 15150-69.

#### 7 Утилизация.

- 9.1 Дозатор подлежит утилизации, как металлолом на переплавку.
- 9.2 Перед утилизацией дозатор должен быть разобран на составные части, удобные для транспортировки с соблюдением мер безопасности, предусмотренных ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.2.124-90.
  - 9.3 Перед разборкой дозатор должен быть обесточен.

## РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

## ООО «АгроПоставка»

603152, г. Нижний Новгород, ул. Ларина, д.10, офис 308. Тел./факс: 8(831) 412-99-10; 412-99-20 Бесплатный звонок 8-800-500-96-05 Е-mail: info@ap-nn.com http://www.ap-nn.com

Отдел эксплуатации и гарантийного обслуживания Бесплатный звонок 8-800-500-96-05

> Моб. тел.: +7-929-038-18-28 E-mail: serv@ap-nn.com