

# **Дозатор сыпучих материалов**

*ПАСПОРТ.  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.*

Украина - 2012  
Донецкая обл., г. Макеевка

## Разделы.

1. Общие сведения.
2. Комплект дозатора.
3. Технические данные.
4. Требования безопасности.
5. Средства индивидуальной защиты
6. Порядок подготовки к работе.
7. Порядок настройки и работы.
8. Возможные неисправности и метод их устранения

### 1. Общие сведения.

Дозатор позволяет фасовать цемент в клапанные мешки производительностью до 3 тонн в час. Взвешивание и дозировка веса в мешок производится автоматически. Дозатор работает от сети 380 В. Погрузка мешков с цементом на автотранспорт, поддоны выполняется вручную/погрузчиком.

К работе на фасовочной установке допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. Лица, работающие на разгрузке цемента должны пройти медицинское освидетельствование.

Грузчик фасовочной установки отвечает за соблюдение правил техники безопасности, за его работу в процессе эксплуатации и соблюдением технических требований настоящей инструкции.

### 2. Комплект дозатора.

1. Весы дозатора - 1 шт.
2. Сопло - 1 шт.
3. Электродвигатель 3 кВт/380 В/3 ф - 1 шт.
4. Электрический шкаф управления - 1 шт.
5. Загрузочный бункер - 1 шт.
6. Станина – 1 шт.

### 3. Технические данные.

1. Производительность фасовки цемента в клапанные мешки до 3 тонн в час.
  2. Подача воздуха компрессором 150 –200 л/мин, 0,5-1,5 атм (или без).
- Способ определения дозы – весовой, механический.  
Способ фасовки – аэрационный/без подачи воздуха.  
Задвижка подачи цемента механическая.  
Питание 380 вольт.

### 4. Требования безопасности

4.1. Все токопроводящие элементы должны быть изолированными и закрытыми. Заземляющий провод должен иметь надежный контакт с контуром заземления. При появлении признаков замыкания электропроводки на корпус (пощипывание при касании металлических частей, искрения, запаха горения) немедленно отключить от электросети все механизмы и сообщить об этом менеджеру.

Отключить электропитание при выполнении любых работ на механизмах, компрессоре.

#### 4.2. Запрещается

- работать без средств защиты органов дыхания;



- работать при любых признаках физического недомогания и в не трезвом состоянии;
- работать при отсутствии защитных ограждений на вращающихся механизмах;
- в других не предусмотренных данной инструкцией случаях при работе руководствоваться КЗоТом.

## 5. Средства индивидуальной защиты.

- При фасовке цемента без средств органов дыхания работать запрещается.
- Погрузку мешков с цементом на транспортное средство осуществлять в спец- рукавицах.

## 6. Порядок подготовки к работе (за 15 минут до начала отгрузки)

1. Проверить визуально отсутствие повреждений на подводящих кабелях и проводах электропитания и проводе- контуре заземления всех электроприборов.
2. Проверить уровень масла в компрессоре.
3. Проверить работу компрессора контрольным пуском двигателя (включить на холостых оборотах в течении 30 секунд).
4. Если при проверке обнаружена какая-нибудь не исправность установки, приступать к работе запрещается до устранения дефектов.
5. Перед включением фасовочной установки и во время работы присутствие посторонних лиц на рабочем месте не разрешается.

## 7. Порядок настройки и работы.

Настроить дозатор на требуемый вес с помощью механизма противовеса (выставить гирьки).

Одеть мешок на патрубок, нажать кнопку «пуск». Включить компрессор поддувки.

Опустить ручку задвижки цемента. Мешок начинает наполняться цементом. Первые 2-4 секунды придерживать мешок рукой.

При окончании заполнения мешка, если не происходит отключение электромагнита, отключить блок питания или вручную закрыть задвижку. При окончании заполнения мешка должен автоматически срабатывать концевой выключатель и отключать установку.

Упакованный мешок под влиянием собственного веса и установленного соответствующим образом пункта поворота седла, должен сам упасть с упаковочной машины. Предусматривается также необходимость сброса мешка вручную. После сброса упакованного мешка с дозатора конечный выключатель весов возвращается в исходное положение и дозатор заново готова к началу следующего цикла упаковки.

Снять и взвесить мешок на аттестованных весах.

Регулировка веса происходит путём выставления противовеса (гири) на механических однорычажных весах с противоположной стороны мешка.

При достижении нужного веса наполненного мешка рычаг весов должен двигаться вверх. Проверить на контрольных весах вес первых трех мешков. При превышении нормы веса на 0.2 кг добавить такую же гирьку на дозатор. При недовесе цемента в мешке, снять с дозатора гирьки на недостающий вес.

По окончании рабочей смены.

-убрать рабочее место и инструмент;

-отключить питание всех электроприборов и освещение;

-смести пыль с электроприборов, призм весов;

При проведении монтажных работ с использованием сварки, поддувочную ткань необходимо снимать.



## Заключение

Аэрацию горловины и турбины следует установить экспериментально при помощи редукторов таким образом, чтобы обеспечить плавный процесс фасовки без чрезмерной аэрации материала.

В случае перебоев в работе машины во время фасовки, следует с помощью красной кнопки и отключить питание дозатора.

После окончания работы на дозаторе обдуть машину струей сжатого воздуха. То же самое касается воронки и засыпного ковша.

Весы не нуждаются в постоянном обслуживании.

Не допускается загружать весы дополнительными конструктивными элементами.

Во взвешенном материале категорически не допустимо попадание посторонних предметов, которые могли бы заблокировать механизмы, подводящие материал или закрывающие механизмы, (в случае блокировки весов следует снять защиту, установить и устранить причину блокировки).

В каждом другом случае неправильной работы устройства следует уведомить изготовителя.

plant.at.ua

**Возможные неисправности при работе**

Возможные неисправности	Причина	Метод устранения
Мешок не наполняется цементом	Пустой бункер фасовки	Заполнить бункер цементом
тоже	Забито сопло мусором	Очистить сопло от мусора
тоже	Слабое давление воздуха	Проверить компрессор и шланги
тоже	Разрыв поддувочной ткани	Заменить ткань
тоже	Забита поверхность ткани поддув. мусором	Очистить поверхность ткани
Закрытая задвижка не держит цемент	Внутри задвижки попал мусор	Очистить задвижку от мусора
тоже	Изогнута пластина задвижки	Выровнять или заменить новой.
Дозатор дает стабильно заниженный вес		Снять нужное кол-во гирек (1 гирька- 250гр)
Дозатор дает стабильно завышенный вес		Добавить нужное кол-во гирек (1 гирька- 250гр)
Дозатор дает разнобой в весе		Прочистить сопло.
тоже	Механизмы весов запылены цементом	Обдуть механизмы сжатым воздухом, очистить призмы весов.
тоже	Сдвинулись сухарики весов	Поправить сдвинувшийся с места сухарик
тоже	Заедает ось задвижки	Разобрать ось и смазать литолом
Дозатор не отключает подачу цемента	Не исправен концевой выключатель весов	Проверить концевой выключатель
тоже	Не исправен герметический контакт весов	Заменить герметический контакт
тоже	Грузик установлен на другой вес	Выставить на заданный вес
тоже	Сдвинута шкала весов	Поправить шкалу весов



## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- Изготовитель несет ответственность за качество оборудования и предоставление услуг.
- Право собственности на товар переходит к Заказчику с момента отгрузки оборудования со склада Изготовителя.
- **Изготовитель предоставляет гарантию на изготовленное оборудование на срок 6 месяцев** при соблюдении Заказчиком правил эксплуатации, ГОСТов, СНИП, технических норм и правил, других Актов по данному виду Оборудования. Гарантия не предоставляется на детали, подверженные естественному износу, истиранию, расходные материалы, а также на детали, срок службы которых меньше гарантийного срока (ножи, колосники, молотки, футеровочные плиты, клиновые ремни, подшипники и т.д.).
- Право собственности на оборудование, а также риски случайного повреждения или случайной гибели оборудования переходят к Покупателю с момента отгрузки оборудования со склада Изготовителя.
- Заказчик несет ответственность за обращение с оборудованием для предупреждения его выхода из строя, травматизма, несчастных случаев. Изготовитель не несет ответственности за неправильную эксплуатацию оборудования, умышленную порчу, а также недопустимые параметры на входе электрических сетей (обрыв фазы, нулевого провода, ненормальное напряжение и т.д.). Изготовитель не несет ответственности за эксплуатацию оборудования с перегрузкой или в режимах, близких к аварийным.
- В случае обнаружения выхода из строя оборудования, Заказчик в трехдневный срок ставит в известность Изготовителя любыми доступными средствами, после чего последний в течении 5 (пять) календарных дней обязан принять вышедшее из строя оборудование на ремонт и составить Акт. Ремонт осуществляется только в цеху Изготовителя. В гарантийное обслуживание не входит доставка оборудования на ремонт к Изготовителю.
- Если запасные части, необходимые для проведения гарантийного или другого ремонта, находятся в наличии на складе Изготовителя, то срок такого ремонта составляет до 14 дней с момента поступления оборудования к Изготовителю (составления Акта). В случае, если запасные части, необходимые для проведения гарантийного или другого ремонта, отсутствуют на складе Изготовителя, то срок такого ремонта составляет до 3 месяцев с момента поступления оборудования к Изготовителю.
- Ни при каких обстоятельствах Изготовитель не несет перед Заказчиком либо третьими лицами ответственности за ущерб, убытки или расходы, понесенные Заказчиком в период ремонта оборудования, включая упущенную либо недополученную прибыль.

### *Гарантия не распространяется на ...*

- Комплектующие или изделия, имеющие следы механических, термических и электрических повреждений (в т.ч. и скрытые), интенсивного износа или небрежной эксплуатации, кустарной пайки, нарушение пломб производителя или иные признаки попытки самостоятельного ремонта и вскрытия;
- Изделия, поврежденные или вышедшие из строя в результате использования не в соответствии с инструкциями пользователя, нарушения условий эксплуатации, транспортировки или хранения;
- Комплектующие или изделия с различными надписями не заводского характера, а также с удаленной либо частично нарушенной заводской маркировкой;
- Повреждения комплектующих и изделий, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих сетей и другими внешними факторами (климатическими и иными);
- Повреждения комплектующих или изделий, вызванные использованием нестандартных запчастей и расходных материалов, чистящих, смазочных материалов.
- Повреждения, вызванные несоблюдением сроков и периода технического обслуживания, если оно необходимо для данного изделия (заливка масел, смазка подшипников, втулок, валов, периодическая очистка оборудования и т.д.);
- При несоблюдении сроков планово-предупредительных работ, техосмотров, межсервисного обслуживания;
- Повреждения комплектующих или изделий, вызванные непрофессиональными действиями обслуживаемого персонала;
- Расходные материалы (все виды масел, смазочных материалов, автоматы, подшипники, кабель, футеровка, молотки, скребки, лопатки, лопасти, ролики, втулки и т.д.).
- Профилактическое обслуживание – не является гарантийным ремонтом и не продлевает гарантийный срок.
- Неисправные запасные части являются собственностью сервисного центра и возврату не подлежат.

## Электрическая схема<sup>1</sup>

**ВНИМАНИЕ!** Установку необходимо подключать через устройство защитного подключения. Необходима установка защитного автомата, отсечка которого выбирается исходя из мощности двигателя! Коммутации электрооборудования осуществлять магнитным пускателем, выбираемым исходя из мощности двигателя (в комплект поставки не входят).

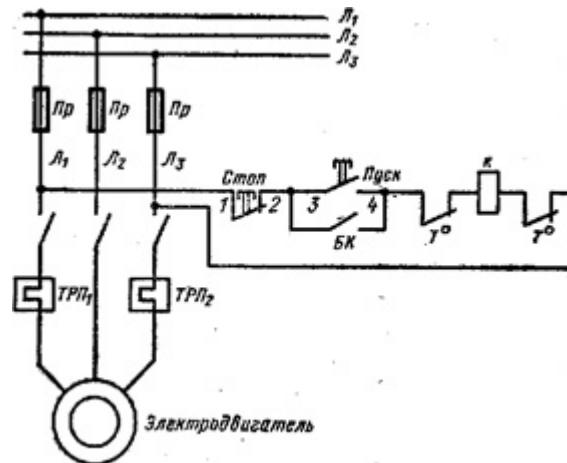


Рис. 1 – Схема запуска дробилки молотковой

Схема включения непереворачиваемого магнитного пускателя показана на рис. 1. Главные (линейные) контакты Л включаются в рассечку проводов, питающих двигатель. В проводах двух фаз включаются также нагревательные элементы тепловых реле ТРП1 и ТРП2. Катушка электромагнита К подключается к сети через размыкающие контакты тепловых реле Т° и кнопки управления. При нажатии кнопки Пуск напряжение на катушку подается через замкнутые контакты 1 — 2 кнопки Стоп и замкнутые контакты тепловых реле Т°. После притяжения якоря электромагнита замыкается блок-контакт БК, шунтирующий контакты 3 — 4 кнопки Пуск. Это дает возможность отпустить пусковую кнопку. Для отключения пускателя нажимается кнопка Стоп. При перегрузке двигателя срабатывают тепловые реле, которые разрывают цепь катушки К. Якорь электромагнита отпадает. Происходит отключение пускателя.

Электрический шкаф должен быть оснащен устройствами, защищающими электродвигатель от следующих нештатных ситуаций (автомат, УЗО, УЗДР):

- ✓ неверный порядок следования фаз;
- ✓ обрыв фазы;
- ✓ выход напряжения за установленные пределы;
- ✓ перекос напряжения;
- ✓ перекос по току потребления;
- ✓ превышение номинального тока потребления;
- ✓ перегрев обмотки статора электродвигателя или защищаемого объекта;
- ✓ повышенная утечка изоляции.

<sup>1</sup> Электрический шкаф с собранной электрической схемой в комплект поставки не входит. Поставляется по заказу!



## АКТ ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Данное оборудование \_\_\_\_\_ изготовлено в соответствии с чертежами и технической документацией. Испытано в установленном режиме под нагрузкой и признан годным в эксплуатацию.

Дата выпуска

Дата испытания

Замечания при испытаниях:

### Адрес изготовителя:

ФЛ-П Величко С.В.,  
86128, Украина, г. Макеевка Донецкой области, ул. Техническая, 52  
Тел.: +38 050 557 31 60 (пн.-пт.: 9.00-17.00)  
e-mail: [380505573160@mail.ru](mailto:380505573160@mail.ru); <http://plant.at.ua>  
skype: plant.at.ua; icq: 344092915

С уважением,  
Величко С.В. \_\_\_\_\_