

Мешкоопрокидыватель МП

Руководство по эксплуатации



ВВЕДЕНИЕ

О данном руководстве	3
Меры безопасности	3

ОБОРУДОВАНИЕ

Назначение установки	6
Комплект поставки.....	7
Технические характеристики	7
Конструкция установки.....	8
Принцип работы.....	8

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Подготовка к работе	10
Порядок работы	11
Очистка после работы	12
Консервация	14

О данном руководстве

Благодарим Вас за выбор оборудования «МЕХАНИЗМЫ»

Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Настоящий паспорт и руководство по эксплуатации является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики оборудования мешкоопрокидыватель автоматический с пневматическим цилиндром «МЕХАНИЗМЫ - ЛАКК» типа МП (далее - установка).

Документ позволяет ознакомиться с устройством и принципом работы установки и регламентирует правила её эксплуатации.

При усовершенствовании установки предприятие-изготовитель оставляет за собой право на отклонения в конструкции и комплектности, не ухудшающие основные технические характеристики изделия.

Меры безопасности

Внимательно прочтите и соблюдайте приведенные ниже важные инструкции по безопасности.

ВНИМАНИЕ! Используйте установку только по её прямому назначению, указанному в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ! К работе с установкой допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящий паспорт и руководство по эксплуатации. О чем должны быть сделаны соответствующие отметки. Обучение и инструктаж должны проводить только опытные и квалифицированные сотрудники, прошедшие специальную подготовку и допущенные к работе на данном оборудовании.

ВНИМАНИЕ! В процессе работы с установкой не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц. Не оставляйте работающую установку без присмотра.

ВНИМАНИЕ! Перед каждым запуском установки убедитесь в безопасности рабочего места. Произведите визуальный осмотр установки на предмет отсутствия неисправностей, повреждений.

ВНИМАНИЕ! Запрещается вносить изменения в конструкцию установки. В случае несоблюдения правил эксплуатации установки и/или внесения каких-либо изменений в её конструкцию, гарантийный ремонт установки не осуществляется. Вовремя проводите необходимое обслуживание установки.

ВНИМАНИЕ! Необходимо проводить осмотр установки не реже одного раза в неделю проводить на предмет обнаружения неисправностей, нарушений техники безопасности, очистки, и смазки устройства и его деталей. Результаты осмотра, фамилии и подписи исполнителей, содержание проведенных ремонтно-профилактических работ необходимо заносить в специальный журнал-формуляр. Работы по ремонту производить только в спецодежде, установленной для ношения на предприятии. Все работы должны проводиться только квалифицированными сотрудниками и только при полностью отключённом электропитании установки на распределительном щите и вывешенной табличке «Не включать! Работают люди». В начале работ должен быть обязательно проинформирован оператор и назначен ответственный за их выполнение. Для проведения сборочных работ на высоте больше человеческого роста, нужно использовать предназначенные для этой цели безопасные платформы или стремянки. Запрещается вставать на установку или на ее узлы. При проведении технического обслуживания на большой высоте, необходимо использовать монтажный пояс установленного образца.

ВНИМАНИЕ! При возникновении повреждения, неисправности или другого нарушения в нормальной работе установки, оно должно быть

немедленно выключено, и о происшествии необходимо немедленно проинформировать своего непосредственного начальника, а при его отсутствии вышестоящее руководство предприятия.

ВНИМАНИЕ! Установка после монтажа и наладки должна отвечать требованиям безопасности и быть принята комиссией по Акту приёмки монтажа и пуска в эксплуатацию.

ВНИМАНИЕ! При обнаружении неисправности в работе установки, установка должна быть немедленно отключена, и ее повторное включение возможно только после выявления и устранения всех неисправностей.

ВНИМАНИЕ! На установке не должно быть посторонних предметов, нельзя допускать попадание в корпус посторонних предметов (болтов, гаек, и т.п., различных вещей, которые могут привести к аварийной ситуации).

ВНИМАНИЕ! Работать на установке разрешается только при установленных защитных щитках и закрытых крышках.

ВНИМАНИЕ! Ремонт и наладка машины должна производиться только после отключения вводного выключателя с обязательным вывешивание табличек “Не включать”, “Ремонтные работы”.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация мешкоопрокидывателя должна осуществляться строго в соответствии с ГОСТ Р 52869-2007 Пневмоприводы. Требования безопасности.

Пневмоцилиндр мешкоопрокидывателя должен работать на сжатом воздухе, очищенном не грубее класса 10 для эксплуатации при температурах выше 1 °С и не грубее класса 9 - для эксплуатации при температурах ниже 1 °С по ГОСТ 17433. При эксплуатации пневмоцилиндров должно быть обеспечено смазывание трущихся поверхностей. При монтаже цилиндров каналы присоединительных отверстий для подвода воздуха должны быть очищены от загрязнений.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! допускать работу установки в неисправном состоянии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! проводить ремонт установки во время её работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! во время работы с установкой прикасаться к ее движущимся частям.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! использовать оборудование до установки и проверки всех устройств безопасности.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! эксплуатировать установку с поврежденным корпусом.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! мыть установку струёй воды.

Назначение установки

Установка предназначена для подъема мешков и их опрокидывания в приемные бункеры, с заранее оговоренными характеристиками, отраженными в техническом задании. Установка предназначена для работы в условиях предприятий пищевой промышленности.

Установка изготовлена в соответствии с ТУ 28.99.39-001-15234844-2019 МЕШКООПРОКИДЫВАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТИП «МПС-МА» ЛАККК «МЕХАНИЗМЫ».

Код ТН ВЭД ЕАС 8425110000.

Установка обеспечивает надёжную и устойчивую работу в условиях воздействия следующих климатических факторов:

- температуры окружающего воздуха от -10°C до +35°C
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре 25°C
- атмосферного давления от 650 до 800 мм. рт. ст.

Установка изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150. Тип атмосферы - I (условно-чистая) или II (промышленная).

Комплект поставки

- Установка МПС МА МП ЛАККК 1 шт.
- Паспорт и инструкция 1 шт.
- Упаковочный комплект полиэтилен 1 шт.

В комплект поставки установки МПС МА МП входит:

- Привод пневматический цилиндр 1 шт.
- Рама мешкоопрокидывателя 1 шт.

*По предварительному заказу комплект поставки может быть изменен.

Технические характеристики

Основные характеристики:

Грузоподъемность, кг.	60
Наибольший угол наклона к горизонтальному положению, град.	до 40
Номинальное давление воздуха пневмоцилиндра, мПа	0,7-1,0
Время подъема груза, сек.	до 16
Время возврата в исходное положение, сек.	до 16

Габаритные размеры:

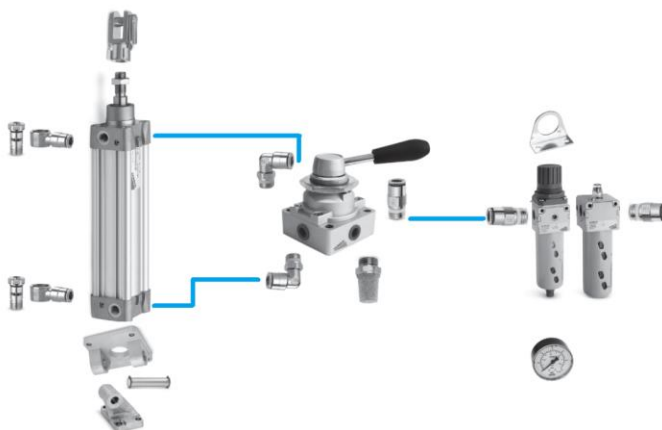
Модель	МП 1250
Габаритные размеры;	
Длина, мм.:	1400
Ширина, мм.:	600
Высота, мм.:	1500
Высота выгрузки, мм.:	900 - 1250
Вес, кг.:	не более 100 кг.

Дополнительную информацию о характеристиках оборудования, а также фото, видео и инструкции смотрите на сайте производителя. При усовершенствовании установки предприятие-изготовитель оставляет за собой право на отклонения в конструкции и комплектности, не ухудшающие основные технические характеристики изделия.

Конструкция установки

Установка состоит из следующих основных узлов:

- основание рама
- подвижный лоток для установки мешка
- цепочка захваты
- привод пневматический цилиндр
- пульт управления – пневматический распределитель



Принцип работы

Принцип работы установки заключается в следующем. Перед началом работы оператор проверяет безопасность и работоспособность установки. Оператор устанавливает мешок на приемную площадку

мешкоопрокидывателя, по необходимости мешок фиксируют цепью-зацепом в нижней части мешка. Оператор подключает установку к компрессору и запускает установку при помощи пульта управления. Пульт управления имеет ручку управления с регулировкой: подъем вверх, среднее положение и опускание вниз.

Мешкоопрокидыватель состоит из основных узлов: рама, пневмоцилиндр, лоток для мешка и пульт управления.

Рама является сварной конструкцией. В нижней части рамы имеются отверстия для крепления мешкоопрокидывателя к полу, фундаменту или к дополнительной опоре, которая является дополнительной опцией.

На раме установлен привод – пневмоцилиндр, который приводит в движение лоток мешкоопрокидывателя. Лоток закреплен на раме мешкоопрокидывателя при помощи втулок.

Пульт управления мешкоопрокидывателем – это пневмораспределитель с рукояткой, установлен на раме и предназначен для управления мешкоопрокидывателем.

Пневмораспределитель имеет рукоятку с тремя положениями: “Поднятие”, “Опускание”, “Среднее положение”.

Поворот лотка происходит относительно оси, закрепленной на раме.

Пневмоцилиндр обеспечивает плавный подъем и опускание лотка.

Пневмооборудование мешкоопрокидывателя включает в себя пневмоцилиндр, переключатель – пневмораспределитель с ручным приводом, блок подготовки воздуха, дроссели, предназначенные для регулировки скорости подъема и опускания.

Принцип действия мешкоопрокидывателя состоит в следующем:

Мешок нужно установить на лоток. Освободить мешок от прошивных нитей, т.е. вскрыть мешок. Крючками лотка зацепить мешок слева и справа за нижний край мешка.

В исходном положении лоток опущен, рукоятка пневмораспределителя

находится в среднем (горизонтальном) положении, воздух от компрессора подан на блок подготовки воздуха.

Для поднятия лотка с мешком рукоятка пневмораспределителя опускается вниз, лоток медленно поднимается вверх, пока шток пневмоцилиндра не передвинется в крайнее положение. При необходимости остановить лоток в промежуточном положении достаточно рукоятку установить в среднее положение.

Для предотвращения сползания мешка вместе ссыпаемым материалом во время поворота лотка необходимо придерживать нижний край мешка руками.

При переключении рукоятки переключателя вверх лоток опускается вниз. Контролируйте опускание лотка, чтобы лоток не ударил в пол.

Если необходимо настроить ход движения штока пневмоцилиндра, произведите данную настройку.

Подготовка к работе

Ознакомьтесь с настоящим руководством перед началом работы.

При получении мешкоопрокидывателя необходимо проверить комплектность поставки согласно настоящего паспорта.

Установите мешкоопрокидыватель на фундамент и надежно закрепите его анкерными болтами, отверстия для которых предусмотрены в нижней части рамы.

Поверхности протрите сухой чистой ветошью.

Выполните смазку машины.

Проверьте затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости произведите затяжку.

Подключите мешкоопрокидыватель к сети подачи воздуха. Кратковременным переключением рукоятки переключателя проверьте

скорость подъема и опускания лотка. Скорость настраивается дросселем, установленным на пневмоцилиндре, причем скорость подъема регулируется верхним дросселем, а скорость опускания нижним дросселем. Скорость подъема и опускания необходимо настроить из расчета подъема (опускания) в пределах 6-16 секунд.

Проверьте работу конечных демпферов пневмоцилиндра. Для этого необходимо отрегулировать встроенные дроссели пневмоцилиндра, винтовые головки которых имеются на корпусе пневмоцилиндра. Демпферы необходимо настроить так, чтобы не было толчков при остановках в крайних положениях пневмоцилиндра. Проверьте работу мешкоопрокидывателя несколько раз.

Проверьте безопасную работоспособность установки. Установка не должна издавать посторонних шумов.

Проверьте отсутствие посторонних предметов в зоне движущихся частей установки.

Порядок работы

1. Включите установку.
2. **Перед началом работы:**
3. - проверьте надежность закрепления конструкции к полу;
4. - перед подачей воздуха убедитесь в отсутствии посторонних предметов в корпусе машины и на пневмоцилиндре;
5. - проверьте давление воздуха;
6. - проверьте постановку лотка в крайних положениях путем поворота рукоятки пневмораспределителя;
7. **Во время работы:**
8. - установите мешок с продуктом на лоток, поверните рукоятку пневмораспределителя в нижнее положение. При подъеме придерживайте мешок, чтобы он не скатывался вместе с продуктом;
9. - после опорожнения мешка, поднимете рукоятку в верхнее положение;

10. - при необходимости остановить лоток в промежуточном положении, переведите рукоятку в среднее положение;

11. По окончании работы:

12. - опустите лоток в нижнее положение;

13. - установите рукоятку в среднее положение;

14. - остановите подачу воздуха;

15. - очистите от продукта наружные поверхности машины.

Очистка после работы

Для поддержания установки в исправном и безопасном для эксплуатации состоянии производите её очистку после каждого использования.

Внимание! Выключите установку и отключите её от источника питания.

Совет. Для очистки установки необходимо демонтировать основные движущиеся элементы. Произведите продув оборудования, протрите, просушите и соберите в обратном.

- Установка, находящаяся в эксплуатации, должна систематически подвергаться профилактическим осмотрам и обслуживаниям, обеспечивающим поддержание её в чистом и исправном состоянии.
- Техническое обслуживание должно осуществляться при отключении питания машины.

Во время эксплуатации машины следует производить:

- ежедневный технический осмотр;
- очистку оборудования производить по мере загрязнения оборудования, но не реже чем один раз в смену;
- технические осмотры не реже одного раза в месяц;
- профилактический ремонт не реже одного раза в год.

Ежедневный осмотр включает следующие проверки:

- состояние чистоты установки, мешкоопрокидыватель должен содержаться в чистоте;
- состояние крепления электродвигателя;
- состояние болтовых и винтовых соединений;
- состояние корпуса мешкоопрокидывателя на отсутствие повреждения и налипания грязи;
- проверка заземления;
- проверка исправности работы электрического двигателя и движущихся элементов;

Технический осмотр не менее одного раза в месяц включает следующее проверки:

- состояние крепления электродвигателя;
- состояние болтовых и винтовых соединений;
- состояние щеток и сит просеивающей камеры;
- состояние корпуса мешкоопрокидывателя на отсутствие повреждения, наличие или налипания грязи;
- проверка заземления мешкоопрокидывателя;
- проверка исправности работы электрического двигателя и движущихся элементов мешкоопрокидывателя;
- проверка исправности работы подшипниковых узлов;
- необходимо разобрать мешкоопрокидыватель, оценить состояние узлов, очистить мешкоопрокидыватель.
- В случае выявленных недочетов или неисправностей покупатель обязан сделать соответствующие отметки в листе учета неисправностей при эксплуатации.
- Срок службы оборудования при соблюдении условий хранения и эксплуатации составляет не менее 5 лет, согласно ТУ на оборудование.

Консервация

Консервация установки должна проводиться в соответствии с ГОСТ 9.014 для изделий группы II-1 по варианту защиты ВЗ-1 и обеспечивать защиту от коррозии при транспортировании и хранении их в закрытом помещении в течении не менее двух лет с момента отгрузки. Консервации подлежат все металлические неокрашенные обработанные и необработанные поверхности, кроме деталей из коррозионностойкой стали, которые могут подвергаться коррозии в атмосферных условиях.

Средства временной защиты: Консервационное масло К-17 по ГОСТ 10877, консервационный смазочный материал НГ-203Р. Покрытие смазкой ЦИАТИМ-201 ОСТ 38.011.080.

Срок действия временной защиты: 24 месяца.

Место применения: Подшипники, электродвигатель, посадочные и стыковочные поверхности фланцев. Резьбовые соединения и трущихся поверхностей. Консервация покупных комплектующих изделий установки производится в соответствии с сопроводительной технической документацией на них.