

ней посредством электромагнитного привода. В результате такого перемещения возможно изменение проходного отверстия в составной ситовой обечайке, что очень важно при просеивании продуктов с различными размерами частиц. Удаление просеянных фракций и примесей осуществляется принудительно специальными лопатками через индивидуальные патрубки для продукта и примесей, снабженных управляемыми пневмо заслонками. Размещение приводного механизма с ременным вариатором в нижней части установки способствует повышению статической устойчивости машины, более удобному обслуживанию.

УДК 631.374:636.085

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА АЭРОЗОЛЬТРАНСПОРТНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЗАГРУЗКИ МУКИ В СИЛОСЫ ХЛЕБОЗАВОДОВ.

В.В. Гавриленко, А.Я. Емельяненко, В.П. Чиркин

Могилевский государственный технологический институт

Могилев, Беларусь

В настоящее время для безопасного хранения муки на хлебозаводах применяются силосные и бункерные склады с внутривозовским пневматическим транспортом.

Доставка муки на хлебозаводы производится автомуковозами, на шасси которых устанавливаются компрессоры, подающие в цистерну воздух под достаточно высоким давлением, при этом осуществляется транспортировка и загрузка муки в силосы хлебозаводов, имеющих большую высоту.

При существующем способе загрузки независимо от количества муки в силосе производится подъем муки по мукопроводу, превышающему высоту силоса, что приводит к повышенным энергозатратам.

Мукопроводы для загрузки муки размещаются снаружи, поэтому независимо от количества муки в силосе необходимо постоянно транспортировать материал выше высоты силоса:

Нами предложен новый способ загрузки силосов, заключающийся в следующем: мукопровод для загрузки силосов устанавливается внутри бункера, при этом его представляют телескопическим, состоящим из отдельных патрубков, выдвижение которых осуществляется с помощью троса, направляющего ролика и лебедки.

В начальный период загрузки телескопический мукопровод находится в собранном виде в нижней части силоса, затем по мере загрузки с помощью лебедки и дополнительных устройств происходит выдвижение патрубков, т.е. происходит постепенное увеличение длины мукопровода. В данной конструкции нижний патрубок мукопровода, имеющий наименьшее сечение, сопряжен с магистральным мукопроводом, а верхний патрубок, имеющий наибольшее сечение располагается в верхней части силоса под крышкой.

Как показали проведенные теоретические исследования, такое конструктивное исполнение мукопровода позволит значительно повысить производительность загрузки муки, во-первых, за счет уменьшения высоты подъема муки, а, во-вторых, за счет снижения скорости транспортирующего воздуха в мукопроводе.