

УДК 664.7:621.8

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЗАГРУЗКИ, ВЕНТИЛИРОВАНИЯ И ВЫГРУЗКИ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В БУНКЕРАХ

В.П.Чиркин, В.М.Осинов, А.А.Шульга

Могилевский технологический институт, Беларусь

При пневматической загрузке бункеров сыпучими материалами с концентрацией аэросмеси  $m = 2 - 10$  кг/кг необходимо на бункере устанавливать разгрузитель и пылеотделитель, при этом вертикальный материалопровод устанавливается вне бункера.

При активном вентилировании сыпучих материалов необходимо внутри бункера установить на взаимоположенных сторонах воздухоподводящие и воздухоотводящие трубопроводы с отверстиями для входа и выхода воздуха.

Для пневматической выгрузки материалов из бункеров необходимо использовать вентилятор, шишозовый затвор, приемник типа «Тройник».

Проведение трех вышеперечисленных технологических операций требует использования в каждом случае индивидуального вентилятора.

Работа посвящена новому способу загрузки, вентилирования и выгрузки сыпучих материалов в бункерах при помощи одного вентилятора и единой системы пневмопроводов. В данном случае вертикальный материалопровод выполнен жалюзийным и устанавливается внутри бункера, воздухоотводящий перфорированный воздухопровод устанавливается также внутри бункера с противоположной стороны и входит своей нижней частью в выпускное днище бункера. Вертикальный материалопровод соединен с помощью воздухопроводов с вентилятором.

При пневмотранспортировании сыпучих материалов скорость воздушного потока принимают в пределах  $20 - 30$  м/с, а диаметр материалопроводов  $0,2-0,3$  м.

Исследования показали, что при таких параметрах можно успешно проводить также процессы вентилирования и выгрузки сыпучих материалов из бункеров.

УДК 664.853

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СУШКИ В ВИБРОКИПАЮЩЕМ СЛОЕ ИНЕРТНОГО НОСИТЕЛЯ ПРИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

А.А. Шульга, В.П. Чиркин, В.М. Осинов, А.Д. Румянцев

Могилевский технологический институт, Беларусь

При исследовании процесса сушки жидких пищевых продуктов на инертном носителе представляет интерес, как ведет себя аппарат в момент