

## НОВЫЙ СПОСОБ ЗАГРУЗКИ БУНКЕРОВ

В.П. Чиркин, Л.Ф. Котягов, С.В. Богуслов

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

В известном способе пневматической загрузки бункеров сыпучий материал транспортируется по вертикальному трубопроводу, выделяется в отделителе и загружается в бункер. Недостатком этого способа загрузки является то, что материал независимо от его количества в бункере необходимо постоянно поднимать на высоту бункера и отделителя, что приводит к снижению производительности загрузки.

С целью снижения времени загрузки, повышения производительности, путем уменьшения потерь давления аэросмеси нами предложен новый способ пневматической загрузки бункеров сыпучим материалом с использованием телескопического трубопровода, размещенного внутри бункера.

В начальный период загрузки бункера сыпучим материалом патрубки телескопического трубопровода входят один в другой, поэтому значительно снижается высота подъема материала, что приводит к снижению потерь давления аэросмеси в телескопическом трубопроводе и, как следствие, к увеличению производительности загрузки бункера.

При загрузке бункера с помощью пневмотранспортных установок нагнетающего принципа действия необходимо производить регулирование подачи материала в приемное устройство пневмотранспортной установки: увеличение подачи материала в начальный период загрузки и постепенное его уменьшение с увеличением высоты загрузки.

Эффективное регулирование производительности загрузки путем изменения частоты вращения шлюзового затвора можно осуществить с помощью разработанной нами электрической схемы (рисунок 1).

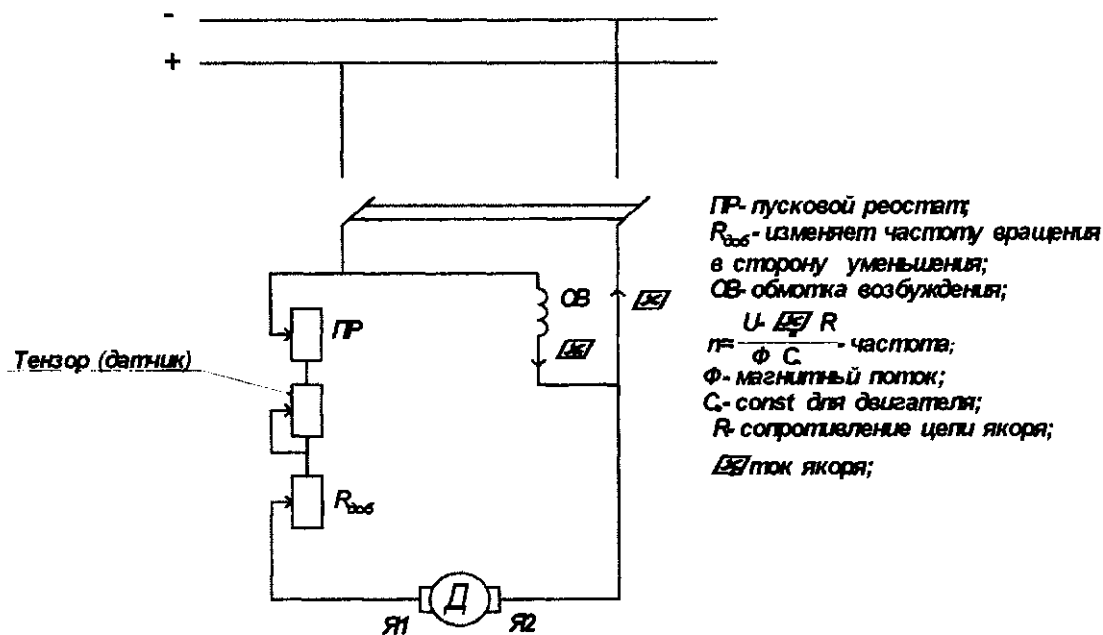


Рисунок 1 – Схема управления частотой вращения ротора шлюзового затвора