

УДК 622.33

## ПРУЖИННЫЙ ПИТАТЕЛЬ-ДОЗАТОР ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАЛОТОННАЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Д. А. ЩУКИН

Научный руководитель Л. А. СИВАЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

Технологические функции равномерной подачи и дозирования порошковых материалов являются важной составляющей многих производственных процессов малотоннажных комплексов. Целью предлагаемого научного исследования является создание многоцелевого питателя-дозатора с пружинным рабочим органом.

Разработанный агрегат (рис. 1) состоит из приводного электродвигателя, на валу которого и оси дополнительной опоры смонтирован рабочий модуль, состоящий из дугообразно изогнутой пружины, размещенной в трубчатом корпусе, с патрубками для загрузки и выгрузки материала. Вся конструкция смонтирована на раме. Для увеличения количества одновременно подаваемых компонентов в трубчатый корпус может быть встроен по меньшей мере один дополнительный патрубок для загрузки других компонентов.

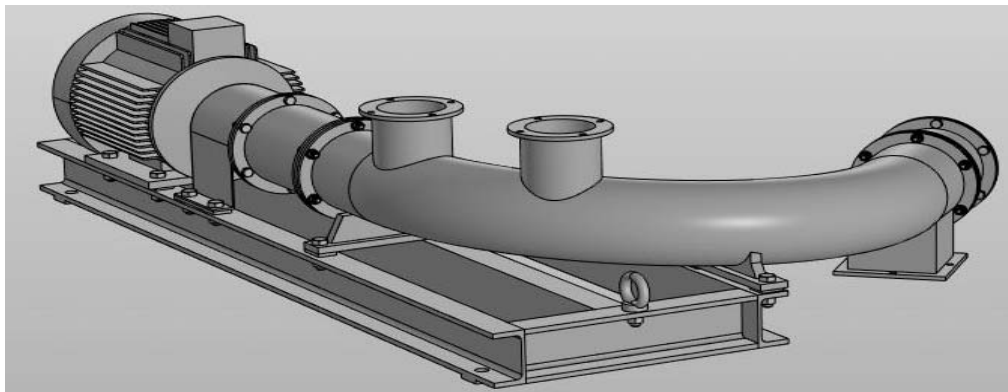


Рис. 1. Общий вид питателя-дозатора

Проведенные исследования показывают, что подобные установки способны перемешивать материал с высокой степенью однородности, производить эффективное измельчение и механоактивацию смеси. При этом все эти функции сочетаются в одной рабочей камере с минимальными энергетическими и эксплуатационными издержками [1].

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сиваченко, Л. А. Многоцелевой пружинный питатель-дозатор / Л. А. Сиваченко, Д. А. Щукин // Энерго-ресурсосберегающие технологии и оборудование в дорожной и строительной отраслях: материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Белгород: Белгород. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова, 2020. – С. 330–333.