

Отзыв

На автореферат диссертации Семинаенко Артема Сергеевича «Повышение эффективности систем вентиляции при пневмотранспортном складировании порошкообразных материалов», представляемой на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Одной из наиболее актуальных, на сегодняшний день задач является разработка устройств и методов, способствующих снижению уровня загрязнения воздуха производственных помещений и атмосферы. В рамках этой задачи следует выделить исследования, направленные на уменьшение выбросов пыли, образующейся при перегрузке и транспортировании порошкообразных материалов. Снижение концентрации пыли в удаляемом воздухе позволит уменьшить нагрузку на систему местной обеспыливающей вентиляции и повысит ее эффективность.

С этой целью автором разработана конструкция устройства для снижения пылеобразования при загрузке сыпучих материалов; разработана математическая модель воздушного течения в загрузочном узле бункера; определены эффективные режимы работы устройства, обеспечивающие формирование коандовского течения у крышки бункера; разработаны схемы и методика расчета систем вентиляции бункеров при пневмотранспортном складировании порошкообразных материалов, способствующие снижению концентрации пыли в аспирационных системах.

Научные разработки в диссертационной работе построены на результатах численного и натурного экспериментов. В работе для решения поставленных задач использованы современные физико-математические методы исследования и анализа.

Диссертантом Семинаенко А.С. внесен значимый вклад в решение актуальной научно-технической проблемы – разработке эффективных систем вентиляции при перегрузках сыпучих материалов. Предложенная математическая модель и натурные эксперименты выявили закономерности снижения скорости аспирируемого воздуха за счет организации веерной струи, что способствует снижению концентрации пыли и повышает эффективность систем вентиляции.

Следует заметить, что из автореферата не ясно, чем руководствовался автор при выборе высоты конуса: 40 и 60 мм (стр.12 и рис.10). Кроме того, не отражено влияние положения конуса узла загрузки бункера на аэродинамическое сопротивление системы пневмотранспорта.

Несмотря на это считаю, что по актуальности, научной новизне и объему исследований, научной и прикладной ценности работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Семинаенко Артем Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доцент, к.т.н., доцент кафедры
«Теплогазоснабжение и вентиляция»
тел.: +7(902)3364013, e-mail: Puring@mail.ru

Пуринг Светлана
Михайловна

К.т.н., ст. преподаватель кафедры
«Теплогазоснабжение и вентиляция»
тел.: +7(927)6580087, e-mail: Vatuzov74@mail.ru

Ватузов Денис
Николаевич

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

07.06.2018

Подпись
удостоверяю, начальник управления
по персоналу и делопроизводству ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
Лисин С.Л.

