

Отзыв

На автореферат диссертации Крюкова Ильи Валерьевича «Разработка эффективных систем вентиляции при перегрузках сыпучих материалов за счет организации рециркуляционных течений», 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 системами местной вытяжной вентиляции, в составе которых предусматриваются аспирационные укрытия, для более эффективной работы которых, необходимо снижение их энергоемкости.

С целью выполнения поставленной задачи автором разработаны конструкции аспирационных укрытий сниженной энергоемкости, эффективно локализующие пылевыделения при перегрузках сыпучих материалов; экспериментально выявлено влияние рециркуляции на расход воздуха, необходимого для удаления из аспирационного укрытия; разработана методика расчета эжектируемого, рециркулируемого и аспирируемого воздушных потоков при локализации пылевых выбросов.

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.

Диссидентом Крюковым И.В. внесен значимый вклад в решение актуальной научно-технической проблемы – разработка эффективных систем вентиляции при перегрузках сыпучих материалов. Предложенная математическая модель и натурные эксперименты выявили закономерности снижения расходов эжектируемого и аспирируемого воздуха за счет организации рециркуляционных течений, что способствует снижению энергозатрат на эксплуатацию систем вентиляции.

Следует заметить, что автором не проработана возможность применения математического аппарата для поиска оптимального соотношения диаметра байпасной камеры к диаметру загрузочной трубы.

Кроме того, не отражено влияние физико-химических свойств пересыпаемых материалов на количество и диаметр перфорируемых отверстий в загрузочной трубе.

Несмотря на это считаю, что по актуальности, научной новизне и объему исследований, научной и прикладной ценности работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Крюков Илья Валерьевич 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»
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
тел.: +7(902)3364013, e-mail: Puring@mail.ru

Пуринг Светлана
Михайловна
07.06.2017

ПОДПИСЬ — *Лука*
заверяю
Начальник отдела
кадров

