

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Шеметовой Ольги Михайловны
«Совершенствование пневматического смесителя для производства
вермикулитсодержащих смесей»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.05.21. Машины, агрегаты и технологические процессы
(технические науки)

Обеспечение качественных составов сухих строительных смесей является актуальной задачей обеспечения физико-механических и других качественных показателей, например – долговечности строительных конструкций. Одной из технологических проблем является получение однородных теплоизоляционных композиционных смесей из компонентов, имеющих низкую плотность отдельных компонентов при смешении их с песком и цементом, имеющим на порядок большую плотность. Компоненты, состоящие из легких частиц в механических смесителях подвергаются доизмельчению, в результате чего снижаются качественные показатели конечных материалов. В этом случае необходимо смешение сухих компонентов в пневматических смесителях.

Автором выполнена законченная комплексная научно-исследовательская работа, включающая: теоретическое обоснование расчетов параметров пневматического смесителя в полярной системе координат, представлены результаты численных решений изменения концентрации выделенных компонент от геометрических размеров экспериментальной установки, представлены результаты изучения и оптимизации по полным факторам экспериментов ПФЭ 2^4 процесса пневматического смешения сухих композиционных смесей, связанные с оптимизацией параметров процесса, имеется достаточное количество публикаций требуемого уровня.

По изложению в автореферате и содержанию материала работы имеется следующее замечание:

1. На рис. 5 (с. 7) приведена фотография и схема смесителя (справа), на которой отсутствуют позиции 10 и 11, вынесенные на фото слева, а в пояснении к рис. 5 для поз. 10 отмечается, что это шланги подачи воздуха под давлением 100 КПа, хотя место подачи на схеме справа – всего одно в камеру над трубкой распылителя.
2. имеются досадные опечатки в тексте, например: в первом же предложении (с. 3) перед словом «который стоит точка и, кроме того – в конце предложения: «... в сравнение...», а надо бы «... в сравнении...»; с. 10: в середине верхнего абзаца написано «будем», а надо: «будет».

Изложенные выше замечания ни в коей мере не снижают в целом научной и практической значимости выполненной работы, ценности теоретических, расчетных и экспериментальных зависимостей, полученных автором исследований. Считаю, что диссертация заслуживает положительного заключения диссертационного совета, а ее автор – Шеметова Ольга Михайловна – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.05.21. Машины, агрегаты и технологические процессы (технические науки) при требуемом уровне защиты.

К.т.н., доцент высшей школы транспортных систем
и технологий Тихоокеанского государственного
университета, специальность 05.06.03 «Машины и
оборудование целлюлозно-бумажных производств»

С.П. Захарычев

