

О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Шеметовой Ольги Михайловны на тему «Совершенствование пневматического смесителя для производства вермикулит содержащих смесей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21 – Машины, агрегаты и процессы (технические науки).

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью дальнейшего развития теории и практики применения композитных теплоизоляционных смесей, создание и совершенствование конструкций агрегатов, используемый для получения таких смесей.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обобщении опыта эксплуатации пневматического смесителя, создании математической модели движения воздушной среды в рабочей камере смесителя, распределения концентрации исследуемой компоненты смеси в зависимости от конструктивно-технологических параметров установки.

Полученные результаты базируются на достаточном объеме лабораторных исследований и производственных испытаний, проведенных лично автором и под его непосредственным руководством. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением автором теоретически обоснованных современных методов исследования, сходимостью расчетных данных с результатами моделирования, лабораторных исследований и экспериментов, а также положительными результатами внедрения разработанного устройства в производство. Результаты исследований опубликованы автором в журналах, в рецензированных и индексированных изданиях, патентах на изобретение, а также неоднократно докладывались на различных международных и отечественных научных и научно-практических конференциях.

Замечания: наряду с положительным впечатлением о проведенном исследовании в автореферате не представлены гранулометрические характеристики рассматриваемых компонентов смеси, характеризующие парусность частиц, существенно влияющих на характер их движения в воздушном потоке. Вызывает вопрос прочности теплоизоляционной смеси на сжатие, функционально теплоизоляционные смеси не используются в качестве несущих конструкций, возможно информативнее было бы использовать коэффициент теплопроводности образца полученного из рассматриваемой смеси?

Судя по автореферату диссертационное исследование Шеметовой О. М. соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Она является завершенной научной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит весомый вклад в

развитие отрасли и обобщает результаты проведенных автором исследований влияния различных факторов на работу пневматического смесителя обеспечивающим высокую степень однородности получаемой теплоизоляционной смеси.

В целом диссертационная работа Шеметовой Ольги Михайловны «Совершенствование пневматического смесителя для производства вермикулит содержащих смесей» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени технических наук по специальности специальности 2.5.21 – Машины, агрегаты и процессы (технические науки).

Декан факультета металлургического
и машиностроительного производства, к.т.н.

ИЗ

Ю. В. Изюмов



Проректор по научной работе

Е. С. Смекалин

Е. С. Смекалин