

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кикина Николая Олеговича
«Совершенствование процесса смешивания материалов в горизонтальном лопастном смесителе
со стержневыми элементами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.21. «Машины, агрегаты и технологические процессы»

Качество получаемой продукции различных отраслей промышленности во многом определяется не только качеством исходного сырья, но и реализацией самого процесса получения продукции. При этом наравне с повышением качества идёт непрерывный поиск путей повышения производительности оборудования и снижения потерь при производстве.

Сказанное в полной мере относится и к строительной отрасли. Активно развивающаяся в настоящее время она немыслима без качественных строительных материалов и, в частности, без сухих строительных смесей различного назначения. Ключевым процессом в получении последних является смешивание. Исследованию данного процесса и повышению эффективности смесительного оборудования на примере горизонтального лопастного смесителя и посвящена тема диссертационного исследования Кикина Н.О.

Автором получены новые математические выражения, позволяющие определить концентрацию ключевого компонента, время смешивания и мощность, потребляемой приводом двухвального лопастного смесителя со стержневыми элементами. Разработана методика расчёта конструктивно-технологических параметров лопастных смесителей со стержневыми элементами на основе полученных математических выражений и существующих методик. Проведено успешное внедрение результатов работы на предприятии ООО «Экохим-Инкапол».

Исходя из содержания автореферата, диссертация имеет классическую структуру как по содержанию, так и по оформлению. Основные результаты исследований отражены в 18 публикациях, в том числе в 5 рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Конструктивно-технологические параметры разработанного смесителя защищены патентом на полезную модель.

В качестве замечания следует отметить, что в работе (С. 7) приводятся сведения о результатах имитационного моделирования процессов смешивания двух компонентов в моделях смесителей с различным профилем поперечного сечения стержневых элементов, однако не указываются основные параметры, характеризующие эти модели.

Указанное замечание не влияет на общее положительное впечатление от работы.

Считаю, что представленная диссертация отвечает основным требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Кикин Николай Олегович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21 – «Машины, агрегаты и технологические процессы».

Начальник научно-исследовательского отдела прочности,
надёжности и ресурса парашютных систем
АО «НИИ парашютостроения»,
кандидат технических наук
(специальность 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы»)



19.09.25.
Антон Владиславович Осокин

Подпись Осокина Антон Владиславовича заверяю:

Первый заместитель генерального директора

Евгений Викторович Марьёнкин

Контактные данные:

АО «НИИ парашютостроения», 107199, г. Москва, ул. Иркутская, д. 2, корп. 1,
тел.: +7 (985) 613-94-46, e-mail: OsokinAV@tdhc.ru