

Отзыв

на автореферат диссертации

Прокопенко Владислава Станиславовича

на тему «Совершенствование технологического процесса классификации цемента с применением аэродинамического комплекса», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Высокий спрос на цементные материалы в строительстве создает необходимость проведения исследований по совершенствованию и повышению эффективности производства цемента. Актуальность диссертации обусловлена повышением производительности производства цемента и снижением энергозатрат при этом.

Научная новизна работы соискателя выражается в разработке математической модели процесса классификации цемента, основанной на матричном описании фракционных пропусков и теории распространения волн в пылевоздушных сетях, позволяющая прогнозировать гранулометрический состав готового продукта и гидравлическое сопротивление в аэродинамическом комплексе. Следует отметить значимость полученных результатов в расширении теоретических представлений о процессах классификации тонкодисперсных материалов в замкнутом цикле при производстве высокодисперсного продукта, выявлении закономерностей влияния ортокинетического эффекта на унос цемента в крупку на повторный помол при разделении в заводских условиях.

Достоинством работы является разработанное технологическое решение, обеспечивающее повышение эффективности классификации цемента до 84 % за счет внедрения аэродинамического комплекса с замкнутой рециркуляцией, обеспечивающего снижение негативного влияния ортокинетического эффекта, в результате чего происходит снижение на 47 % содержания в крупке готового продукта, отправляемого на домол, исключение переизмельчения цемента, снижение циркуляционной нагрузки на мельницу и повышение выхода готовой продукции на 18–25 %.

В диссертации разработан аэродинамический комплекс «сепаратор + концентратор + циклон» с замкнутой рециркуляцией продукта, получаемого в процессе помола, эффективность которого на ~18 % превышает существующее решение «сепаратор + циклон». Предложены настройки аэродинамического комплекса, обеспечивающие эффективность его работы при получении цемента с заданной удельной поверхностью.

Работа выполнялась при финансовой поддержке гос. заданий Минобрнауки РФ № FZWN-2023-0006 и № FZWN-2026-0006. Материалы диссертации изложены в 6 публикациях в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, докладывались на международных и

В целом, объем и качество выполненных научно-исследовательских работ, опубликованных трудов, защищенных патентов Российской Федерации, апробации результатов работы и опытно-промышленных испытаний показывают о зрелости соискателя как ученого-исследователя и об его компетентности в исследуемой области.

1. каким образом обеспечивается достоверность системы уравнений для расчета дисперсного состава цемента через дисперсный состав материала?

Приведенные замечания не снижают значимости выполненных исследований. В целом, диссертация является законченной научной работой, соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор – Прокопенко Владислав Станиславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.



Кандидат технических наук, доцент
по специальности 05.23.05 – Строительные
материалы и изделия (отрасль – Технические науки),
доцент кафедры строительных материалов, стандартизации
и сертификации ФГБОУ ВО «НГАСУ (Сибстрин)»

(Сибстрин)»

Личную подпись Л.В. Ильиной и Е.А. Бартеньевой удостоверяю
первый проректор «НГАСУ (Сибстрин)»,
кандидат экономических наук, доцент

Александр Сергеевич Евдокименко
10.08.2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Адрес организации: 630008, г. Новосибирск, ул. Ленинградская, 113

Ильина Л.В. - телефон: 8 (383) 266-81-89, e-mail: l.ilina@sibstrin.ru

Бартеньева Е.А. - телефон: 8 (383) 266-42-94, e-mail: e.bartenyeva@sibstrin.ru