

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Панченко Дмитрия Алексеевича на тему «Сухая штукатурная смесь на основе воздушной извести с улучшенными эксплуатационными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Диссертация Панченко Д.А. посвящена совершенствованию составов и технологии сухих штукатурных смесей на основе извести, снижению их стоимости, улучшению физико-механических и эксплуатационных характеристик, что является весьма актуальной задачей, учитывая неослабевающий интерес к этим вопросам со стороны науки и производства на протяжении десятков лет.

В плане поставленных задач автором обоснована концепция и экспериментально установлено, что путем повышения дисперсности гашеной извести в составе сухой штукатурной смеси возможно значительное повышение скорости карбонизации $\text{Ca}(\text{OH})_2$, формирование равномерной мелкокристаллической структуры кальцита, что приводит к увеличению прочности затвердевшего раствора. При этом получение высокодисперсного $\text{Ca}(\text{OH})_2$ достигается путем гашения тонкомолотой воздушной извести совместно с песком в условиях, препятствующих свободному удалению пара. Эти и другие, ранее неизвестные результаты диссертационного исследования, представляют собой элементы научной новизны.

Практическая значимость проведенных исследований заключается в разработке составов и технологических решений по организации производства сухой штукатурной смеси на основе воздушной извести на предприятии по производству силикатного кирпича. Несомненной заслугой автора является то, что он не ограничился лабораторными исследованиями, а провел производственную апробацию полученных результатов, выводов и рекомендаций на предприятии и строительном объекте в г. Тюмени, которая подтвердила их техническую состоятельность и экономическую эффективность.

Основные результаты работы отражены и изложены в 13 научных публикациях, из которых 5 статей опубликованы в российских рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК, 1 статья в издании, входящем в международную реферативную базу данных и систему цитирования Scopus. Получено 2 патента РФ на изобретения.

Автореферат диссертации имеет логически выстроенную структуру и содержит основные положения диссертационной работы.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Вряд ли полученные уравнения регрессии следует считать элементом научной новизны. В данной работе они служат в качестве инструмента для определения оптимального количества добавок в составе конкретной сухой смеси и не более того. При этом, добавки и получаемые при их использовании эффекты в принципе тоже известны.

2. В автореферате ничего не сказано о возможной карбонизационной усадке и ее последствиях для тонкого штукатурного слоя.

3. В названии таблицы 3 указано «Изменение массы и энергии образцов ...», а приведено только изменение массы.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации, которая является законченной квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор Панченко Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Заведующий кафедрой технологии строительных материалов и метрологии СПбГАСУ, доктор технических наук по специальности 05.23.05- Строительные материалы и изделия, профессор, член-корреспондент РААСН

Пухаренко
Юрий Владимирович



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 190005, Россия, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д.4
Контактный телефон: +7 (812) 575-05-34
E-mail: rector@spbgasu.ru