

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Хмара Наталии Олеговны

«МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ БЕТОН НА ОСНОВЕ БЕЛОГО ЦЕМЕНТА ДЛЯ
САМООЧИЩАЮЩИХСЯ ТОНКОСТЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Актуальность. Создание тонкостенных бетонных изделий для городской инфраструктуры на белом цементе с высокой стойкостью к атмосферным воздействиям, техногенным и биологическим загрязнениям, который обеспечивает высокое самоочищение поверхности материала, в настоящее время является достаточно актуальной задачей и перспективным направлением развития строительного материаловедения. Производство декоративных изделий светлого цвета с применением белого цемента и комплексом минеральных добавок позволяет снизить расход вяжущего в составе и повысить эксплуатационные характеристики тонкостенных материалов.

Исследования в области самоочищающихся тонкостенных изделий на основе белого цемента подтверждают актуальность представленной работы.

Научную новизну работы представляет экспериментально подтвержденное технологическое решение, заключающееся в установлении закономерности влияния комплекса минеральных добавок на свойства мелкозернистой бетонной смеси и бетона, его способности к самоочищению.

Теоретическая и практическая значимость работы. Автором доказана эффективность и разработан способ модификации вспученного перлитового песка как носителя фотокаталитического агента для использования в качестве компонента вяжущего. Разработаны составы мелкозернистого бетона на основе белого цемента и проведена апробация этих составов в промышленных условиях на предприятиях.

Основные результаты работы опубликованы в 3 рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 издании, индексируемым в базе данных Scopus. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

В качестве вопросов можно отметить следующие:

1. Почему для выдерживания ВПП взят водный раствор щавелевой кислоты именно 2% и время 45 минут?
2. Чем обоснован выбор соотношения «ВПП-анатаз» 1:1?

