

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования Новиковой Ульяны Александровны «Исследование долговечности торкрет-бетонных покрытий в условиях воздействия растворов солей», представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. «Строительные материалы и изделия»

Диссертационная работа Новиковой У.А. посвящена важной теме, касающейся долговечности и устойчивости торкрет-бетона в условиях воздействия агрессивных солевых растворов. Учитывая растущие требования к долговечности конструкций в неблагоприятных условиях, тема представляется весьма актуальной.

Судя по автореферату, научная работа содержит обширный анализ коррозионной стойкости торкрет-бетона в агрессивных средах; исследование охватывает различные аспекты, такие как состав смесей, методики испытаний и анализ полученных результатов.

Проведенный в работе обзор литературы позволяет выявить текущие пробелы в отрасли относительно поведения торкрет-бетона во время эксплуатации, что подчеркивает обоснованность и значимость проведенного исследования. Работа охватывает различные аспекты физико-химических процессов и обеспечивает подробный анализ изменений прочности, массы и водонепроницаемости торкрет-бетонов. Подробно рассмотрена кинетика массопереноса, что может послужить основой для дальнейших исследований в области инженерии строительных материалов.

Среди достоинств исследования следует отметить разработку математической модели массопереноса свободного гидроксида кальция и агрессивных солей. Адекватность модели с относительной ошибкой менее 7% при сравнении экспериментальных и научных расчетов демонстрирует высокий уровень научной работы.

Хотя работа охватывает важные аспекты изучаемых материалов, ограничение исследования только на двух солевых средах может снизить обобщаемость результатов. Расширение исследования на другие агрессивные среды повысило бы его ценность.

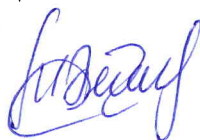
В работе не представлены результаты сравнительного анализа с другими типами бетонов или другими способами защиты от коррозии. Это могло бы дополнительно подтвердить преимущества рассматриваемого материала.

Работа подчеркивает физико-химические изменения в условиях воздействия агрессивных сред, однако практическая оценка долгосрочной долговечности материалов требует дополнительных данных на основе длительных испытаний.

В целом, работа обеспечивает значимый вклад в область исследования коррозионной стойкости торкрет-бетонов и предлагает новые подходы к пониманию его поведения в условиях воздействия агрессивных растворов. Несмотря на некоторые ограничения исследования, вытекающие из выбранного диапазона экспериментов, полученные результаты и выводы могут стать основой для дальнейшей работы в этой важной области. Рекомендуется расширение исследовательского фокуса на другие соли и методы, а также более углубленный анализ долговечности.

Диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, удовлетворяющее требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Новикова Ульяна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. «Строительные материалы и изделия».

К.т.н. по специальности 05.23.05
«Строительные материалы и изделия»,
Главный специалист ЦиСН ГБУ РД
«Региональный центр Республики
Дагестанпо ценообразованию
в строительстве»



Магомедова Эльмира Насибовна
hiriya@mail.ru, +7-928-576-54-68
367010, РД, г. Махачкала, ул. Богатырева, 12, 3 эт.

Подпись к.т.н. Магомедовой Э.Н. удостоверяю
Специалист по кадрам ГБУ РД РЦС



Сулейманов Ш.Н.

09.10.2024 г.

