

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мышкина Антона Владимировича
«Полиэфиракрилатные композиты на основе смолы марки МГФ-9»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия**

При очевидных преимуществах строительных материалов и изделий на основе синтетических смол для эксплуатации в агрессивных средах, применение их в строительстве недостаточно. Отмечены их повышенные физико-механические показатели, износостойкость, химическая стойкость, электрическое сопротивление и т. д. в сравнении с композиционными материалами на иных связующих.

Известно, что для производства полимербетонов и защитных составов в большинстве случаев применение находят эпоксидные смолы. Использование отечественных полиэфирных смол сдерживается из-за их недостаточной исследованности.

Автором научно обоснована и экспериментально подтверждена эффективность использования полиэфиракрилатных композитов на основе смолы марки МГФ-9. Для этого были решены ряд задач: исследованы свойства компонентов связующего и процессы структурообразования полиэфиракрилатных композитов на основе смолы МГФ-9 современными методами; получены зависимости изменения статической прочности, жесткости композитов от количественного содержания составляющих компонентов, позволяющих обеспечить максимальные физико-механические свойства; исследованы циклическая прочность, показатели ползучести и релаксации полиэфиракрилатных композитов; получены зависимости изменения свойств полиэфиракрилатных композитов при экспозиции в стандартной среде мицелиальных грибов от количественного содержания составляющих компонентов; получены зависимости изменения свойств полиэфиракрилатных композитов при выдерживании в условиях побережья Черного моря и старении в морской воде от количественного содержания составляющих компонентов; идентифицированы видовой состав микроорганизмов, заселяющихся на поверхности полиэфиракрилатных композитов при выдерживании в условиях переменной влажности морского побережья и после старения в морской воде; установлены рациональные составы нена-

полненных и мастичных полиэфиракрилатных композиций, каркасных композиционных материалов на основе полиэфиракрилатной смолы марки МГФ-9 по показателям прочности, жесткости, химического и биологического сопротивления.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в получении новых знаний в области долговечности полимерных строительных материалов. Полученные по результатам исследования зависимости показателей структуры, физико-механических свойств полиэфиракрилатных композитов от содержания отверждающих компонентов и наполнителей в виде гранул и волокон позволяют повысить точность оценки силового сопротивления строительных материалов и изделий при реальной эксплуатации.

Желательно было привести в автореферате результаты технико-экономического обоснования использования полиэфиракрилатных композитов.

В целом представленная диссертационная работа является самостоятельным и законченным научно-исследовательским трудом, соответствующим требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Мышкин А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, профессор, заведующий кафедрой «Строительное производство», Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»



360004, Кабардино-Балкарская Республика
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173
Телефон: +7 (8662) 42 02 93
E-mail: hejev_tolya@mail.ru