

О Т З Ы В

на автореферат диссертации ЖЕГЕРА К. В. на тему «Разработка клеевой сухой строительной смеси с применением добавки на основе аморфных алюмосиликатов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Применение эффективных клеевых составов из сухих смесей на минеральных вяжущих для различных отделочных и облицовочных работ остается одним из важных направлений в строительном материаловедении. Распространенность и универсальность по исходному сырью, технологии получения, техническим и эксплуатационным свойствам предопределили широкое использование этих материалов. Однако технологические особенности получения клеевых составов на сегодняшний день не отвечают предъявляемым к ним современным требованиям по эксплуатационным показателям и экономической целесообразности, что привело к необходимости новых исследований и созданию сухих строительных смесей с различными добавками, улучшающими свойства этих композитов. В свете этого, рецензируемая диссертационная работа, представляющая новое техническое и теоретическое исследование, направленное на улучшение физико-механических и физико-химических параметров строительных смесей с минеральными добавками, способствующими вовлечению в технологию новых технических принципов и технологических возможностей, обеспечивающих снижение энергетических затрат, может без сомнения считаться актуальной и весьма важной для общего формирования теоретических и практических представлений в области создания сухих клеевых смесей.

Диссертационная работа К.В.Жегера выполнялась в рамках госзадания Министерства образования и науки РФ, что ещё раз подтверждает её актуальность. Соискателем обозначена цель исследований и определены пять основных задач комплексного решения проблемы получения высококачественных клеевых сухих смесей с добавками аморфных алюмосиликатов; выявлено влияние и роль каждого компонента, изучены свойства используемых составов и композитов на их основе. В достаточно расширенной форме диссертантом сформулированы два пункта научной новизны, а также показано теоретическое и практическое значение всей работы. Методическое обеспечение выполненной работы также достаточно для определения тех или иных показателей; использование физико-химических методов анализа обеспечивает достоверность полученных данных.

В качестве основополагающей научной гипотезы предложена концепция формирования композиционного клеевого состава из сухих смесей с добавками аморфных алюмосиликатов, что способствует вовлечению в производство дополнительно до 10% компонентов смеси. При этом автором разработаны оптимальные рецептуры и определены технологические режимы, что мож-

но считать существенным вкладом в теорию строительных растворов на минеральных вяжущих веществах.

Автореферат достаточно хорошо иллюстрирован, логически последователен и дает полное представление о проделанной работе и полученных результатах исследований. По объему выполненных экспериментов, степени проработки материалов, теоретической и практической значимости, а также широкой апробации рецензируемая работа вполне отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям материаловедческого направления. При общей положительной оценке всей работы отмечены некоторые замечания.

1. Приводимый автором в качестве научной новизны второй пункт необходимо было дополнить отличительными особенностями полученных эффектов или результатов в виде четкого объяснения за счет чего проявляются достигнутые результаты.

2. Приведенные на рис.7-9 графики касательных напряжений следовало математически обработать, чтобы получить реальные картины напряжений. Кроме того, неясно, по какой причине в марте (рис.8) нулевой уровень напряжений.

3. Автором использованы внесистемные единицы измерений; рентгенограммы и термограммы следовало расположить попарно для лучшего восприятия и сравнения.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку всей работы, которая по объему выполненных исследований, совокупности полученных научных и практических результатов вполне соответствует кандидатским диссертациям, а автор - Кристина Владимировна Жегера - заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 - Строительные материалы и изделия.

Заслуженный работник Высшей школы РФ,
зав. кафедрой теоретической и прикладной
физики Новосибирского государственного
аграрного университета, профессор,
доктор технических наук по специальности
05.23.05 - строительные материалы и изделия

Анатолий Петрович
ПИЧУГИН

14.06.2016 г.

630039 г.Новосибирск,
Ул.Добролюбова, 160 НГАУ
8-383-267-39-11; 223-52-96
E-mail: gmunsau@mail.ru

Подп

УДС

Начаг

КО