

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Балбалина Алексея Владимировича

**«ЦЕМЕНТНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
СМЕСЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНЫХ
МОДИФИКАТОРОВ»**,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа Балбалина А.В. посвящена актуальной тематике исследований, направленной на разработку технологии получения и оптимизация составов сухих строительных смесей с использованием комплексных модификаторов. Диссертационная работа имеет прикладной характер и представляет собой совокупность технологических решений по обеспечению строительной отрасли сухими строительными смесями с повышенными технологическими и эксплуатационными показателями.

Значимость результатов исследований заключается в том, что были получены и оптимизированы составы сухих строительных смесей с комплексными модификаторами на основе поликарбоксилатного суперпластификатора Melflux 1641 F и минеральных добавок (микрокремнезема 3 видов и метакаолина), а также режимы их механической активации, позволяющие получать композиты с комплексом улучшенных свойств: предел прочности при сжатии 44,3÷56,9 МПа; водоудерживающая способность 98÷99%; адгезионная прочность 0,69÷1,04 МПа; водопоглощение по массе 5,8÷9,1%; объем открытых капиллярных пор 10,9÷15,2%.

Результаты диссертационной работы прошли апробацию в промышленных условиях в ООО «Инжиниринговая конструкторская компания» (г. Саранск). Ряд полученных результатов диссертации используется в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Строительство».

По результатам диссертационных исследований были опубликованы 17 статей, 3 из которых в изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки РФ. По основным результатам работы сделаны

доклады на достаточном количестве научно-технических конференциях международного, всероссийского и регионального значений.

Стиль изложения работы характеризуется логичностью формулировок. Язык работы прост и доступен, не вызывает затруднения при чтении работы.

Замечания:

1. В автореферате не даны рекомендации по области применения сухих строительных смесей с комплексом улучшенных свойств.

2. В работе не исследована работа цементных композитов (товарного бетона или раствора) на основе исследуемых сухих строительных смесей с полифункциональными добавками в условиях распространенных агрессивных сред.

3. В работе не приведены технико-экономические показатели по себестоимости производства исследуемых сухих строительных смесей с полифункциональными добавками по сравнению с известными аналогами.

Указанные замечания не оказывают существенного влияния на положительную оценку работы. Представленный автореферат соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертационным работам, а ее автор Балбалин Алексей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Д-р техн. наук по специальности 05.23.01
«Строительные конструкции, здания и сооружения»,
профессор, советник РААСН,
ООО Научно – творческий центр
РААСН «ВолгаАкадемЦентр»,
Эксперт
445044, Самарская область, г.Тольятти,
Южное шоссе 24-а, офис 309,
+78482539010, e-mail: anpilovsm@gmail.com

Анпилов
Сергей Михайлович

28.08.2015 г.

