

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Коваленко Дениса Сергеевича на тему «Тяжелые цементные бетоны с пониженной усадкой из подвижных смесей»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

В настоящее время получение бетонов, модифицированных различными комплексными добавками, повышающими их эксплуатационные свойства, является актуальным. В работе Коваленко Д.С. представлена разработка составов бетонов с пониженной усадкой из смесей с высокой подвижностью для монолитного строительства с использованием комплексного модификатора на основе расширяющей добавки из техногенного отхода донбасского региона, оказывающего влияние на структурообразование и свойства бетонной смеси и бетона.

Научная новизна заключается: в теоретическом и экспериментальном обосновании получения тяжелых бетонов с пониженной усадкой из подвижных смесей за счет комплексных модификаторов, содержащих расширяющие добавки, микрокремнезем, поликарбоксылный суперпластификатор и добавку SRA; в определении области оптимальных составов комплексных модификаторов, обеспечивающих снижение усадки бетона, для получения бетонных смесей с показателем подвижности при осадке конуса в пределах 16-12 см при достаточно высоком расходе цемента

Достоверность результатов исследования подтверждена согласованностью экспериментальных данных и теоретических предпосылок, применением современных стандартизированных методик и аттестованного испытательного оборудования, статистических методов обработки результатов.

Практическую значимость работы подчеркивает факт разработки инструкции по приготовлению бетонных смесей для бетонов с пониженной усадкой на основе комплексного модификатора с внедрением на предприятии ООО «Торговая компания «СБМ» (г. Луганск). Автором разработаны состав и технология комплексного модификатора, на основе расширяющих добавок двух типов. Определены закономерности влияния комплексного модификатора на технологические и эксплуатационные свойства бетонных смесей и бетонов. Исследованы закономерности влияния состава комплексного модификатора на процессы формирования продуктов гидратации вяжущего и структурообразование цементного камня. Введение комплексного модификатора в бетонную смесь позволяет получить тяжелые бетоны с классом по прочности не менее В30, маркой по подвижности П4, маркой по морозостойкости М300 и маркой по водонепроницаемости W6.

Автором, самостоятельно и в соавторстве опубликовано 15 научных работ, в том числе: 6 публикаций – в рецензируемых научных изданиях, 5 публикаций – по материалам научных конференций, 4 публикации – в других

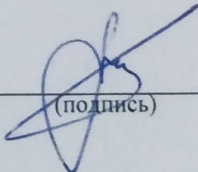
изданиях.

В целом работа оценивается положительно, однако, по тексту автореферата имеется следующее замечание: автор не обосновывает применение в качестве поликарбоксилатного суперпластификатора именно «Master Glenium 115». Возможно ли применение аналогичного по составу и механизму действия суперпластификатора другого производителя?

Из материала автореферата следует, что диссертационная работа на тему «Тяжелые цементные бетоны с пониженной усадкой из подвижных смесей» по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, установленным положением о присуждении учёных степеней и кандидатским диссертациям, а ее автор, Коваленко Денис Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Настоящим я, Борисенко Юрий Григорьевич, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Профессор кафедры строительства  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», кандидат  
технических наук по специальности  
05.23.05 – Строительные материалы и  
изделия, доцент



(подпись)

Ю.Г. Борисенко



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:  
начальник отдела по  
работе с сотрудниками УКА  
УПРАВЛЕНИЕ  
КАДРОВОГО  
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

ГОРБАЧЕВА Д.С.