

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Лахтарина Сергея Викторовича
«Легкие высокопрочные бетоны с повышенным коэффициентом
конструктивного качества», представленную на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.23.05 - строительные материалы и изделия

В настоящее время широкое распространение в практике строительства получают легкие высокопрочные бетоны, снижающие массу конструкций без потери их несущей способности, с высокими показателями конструктивного качества, что позволяет использовать такие бетоны при монолитном способе строительства.

Диссертационная работа Лахтарина С.В. актуальна, так как направлена на обеспечение снижения материалоемкости зданий и сооружений, трудоемкости строительного производства, повышение энергоэффективности зданий.

Автор теоретически и экспериментально обосновал возможность получения высокопрочных легких бетонов с повышенным коэффициентом конструктивного качества и улучшенными деформативными характеристиками на основе установления закономерностей влияния органоминеральных модификаторов и концепции внутреннего ухода на процессы формирования структуры и свойств бетона.

Практическая ценность работы состоит:

- в разработке оптимальных составов легких высокопрочных бетонов с повышенным коэффициентом конструктивного качества, применение которых позволит снизить материалоемкость зданий и сооружений, трудоемкость строительного производства, повысит энергоэффективность зданий;
- в составлении технологического регламента изготовления высокопрочных легких бетонов с повышенным коэффициентом конструктивного качества, для ООО «Донспецпром», г. Макеевка»;
- в установлении целесообразности применения результатов исследования при проектировании элементов автодорожных мостов (железобетонной плиты проезжей части), наружной монолитной несущей стены жилого дома конструктивной схемы типовой серии 87 (ООО «Архионика», г. Таганрог);

- во внедрении результатов исследований в учебный процесс Донбасской национальной академии строительства и архитектуры при подготовке бакалавров и магистров по направлению 08.03.01 (08.04.01) «Строительство», по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» в курсах дисциплин «Бетоны и строительные растворы», «Технология бетонных и железобетонных изделий и конструкций»;

При выполнении экспериментальных исследований применялись стандартные и специальные методы исследований с использованием аттестованных средств измерительной техники и испытательного оборудования. Состав продуктов гидратации вяжущего установлен по данным рентгенофазового анализа. Эффективность внутреннего ухода легкого бетона оценивалась на основе показателя внутренней влажности твердеющих бетонов с использованием станции «Rotronic Hygroscope DT».

Для обработки и анализа результатов экспериментов использовались методы математической статистики.

Содержание диссертационной работы отражено в 14 опубликованных научных работах, в том числе 8 – в рецензируемых научных изданиях.

Результаты работы докладывались на ряде конференций и семинаров.

По работе имеются следующие замечания:

1. При проведении экспериментов в качестве исходных материалов (вяжущее вещество) принят портландцемент Балаклеевского комбината, Криворожского комбината и Aalborg Rapid Cement. Из диссертационной работы не понятно, сохраняются ли установленные закономерности изменения физико-механических и деформационных свойств высокопрочных легких бетонов с повышенным коэффициентом конструктивного качества при использовании других видов цемента.
2. По результатам исследований разработан технологический регламент производства высокопрочных легких бетонов с повышенным коэффициентом конструктивного качества для ООО «Донспецпром», г. Макеевка. Желательно расширить объем опытно-промышленного внедрения с привлечением других организаций.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, работа выполнена на достаточно высоком научно - методиче-

ском уровне.

Диссертационная работа на тему «Легкие высокопрочные бетоны с повышенным коэффициентом конструктивного качества» соответствует паспорту специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия, а ее автор Лахтарина Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук, заведующий лабораторией
НИО-8 «Химия бетона и долговечность строительных конструкций»
ООО Донецкий ПромстройНИИпроект



С.В. Попов

Личную подпись к.т.н. Попова С.В. заверяю
Директор ООО «Донецкий ПромстройНИИпроект»



С.В. Маликов

Попов Сергей Владимирович – кандидат технических наук (05.23.05 «Строительные материалы и изделия»), заведующий лабораторией НИО-8 «Химия бетона и долговечность строительных конструкций» ООО «Донецкий ПромстройНИИпроект», 283004, г. Донецк, ул. Университетская, 112.
Тел.: +38-(062)-311-24-65 Факс: +38-(062)-305-76-88
E-mail: saprn@donpsp.dn.ua
Официальный сайт: <http://donpsp.dn.ua/>