

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лахтарина Сергея Викторовича на тему «Легкие высокопрочные бетоны с повышенным коэффициентом конструктивного качества», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Диссертационное исследование соискателя проведено по актуальной проблеме. Оно направлено на теоретическое обоснование и экспериментальное получение составов и технологии высокопрочных легких бетонов. Такие бетоны модифицированы органо-минеральными добавками и характеризуются повышенными удельной прочностью (коэффициентом конструктивного качества) и деформативными свойствами, Теоретической основой получения таких результатов является концепция внутреннего ухода за бетоном. Применение в строительстве конструкций из лёгких бетонов позволяет улучшить теплотехнические характеристики, уменьшить температурные деформации, повысить степень огнестойкости зданий, уменьшить материалоёмкость по бетону и арматуре, стоимость строительства.

В диссертации заслуживают внимания исследования по влиянию внутреннего влажностного ухода на формирование продуктов гидратации цементных паст, кинетику твердения легких бетонов. Установлено, что внутренний уход за бетоном, реализуемый через введение расчетного объема дополнительной воды затворения, позволяет снизить собственную и влажностную усадку легкого бетона, повысить прочность и модуль упругости бетона.

Потому, решение в диссертации поставленной цели следует считать весьма перспективным, отвечающим современным тенденциям развития строительного материаловедения.

Автором выполнен достаточно глубокий анализ работ отечественных и зарубежных ученых, посвященных получению высокопрочных легких бетонов. Это позволило обоснованно сформулировать задачи работы и научную гипотезу.

Результаты диссертационных исследований С.В. Лахтарина доложены на научных форумах различного уровня и достаточно освещены в печати, в том числе в изданиях, входящих в перечень специализированных научных журналов, утвержденных МОН Украины, а также в зарубежных изданиях, индексируемых в базе данных SCOPUS. Личный вклад соискателя в проведение диссертационных исследований не вызывает сомнений.

Содержание автореферата и стиль изложения результатов диссертационного исследования отражают научную эрудицию и компетентность автора.

По автореферату имеется ряд замечаний.

1. В автореферате показатели свойств материалов указаны в разных единицах измерения.

2. Из текста автореферата не понятен термин «микробетон» (стр. 13). Это по Юнгу?
3. Следовало бы дать перевод на русский язык 2D модели распределения пористых заполнителей и зон внутреннего ухода в бетоне.
4. Коэффициент конструктивного качества в современной научной литературе называют удельной прочностью.

Высказанные замечания не влияют на общую оценку актуальности, научной новизны и практической значимости диссертационной работы в целом, отличающейся комплексным подходом к решению поставленных в исследованиях задач. Диссертация соответствует требованиям положения о присуждении ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – Лахтарина Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Профессор кафедры строительных материалов, доктор технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, профессор

Ткач Евгения
Владимировна

Подпись Е.В. Ткач заверяю:



ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ ПО РАБОТЕ
С ПЕРСОНАЛОМ
М.А. КОВАЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ).

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Канцелярия университета:

телефон: +7 (499) 781-80-07; факс: +7 (499) 183-44-38

e-mail: kanz@mgsu.ru