

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Хренова Георгия Михайловича** на тему:
«Проектирование бетонных смесей в технологии непрерывного безопалубочного формования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Целью диссертационного исследования автора является разработка метода проектирования составов бетонных смесей с учетом особенностей и свойств, объективно отражающих их поведение в условиях непрерывного безопалубочного формования и обеспечивающих без дефектность выпускаемой продукции.

В автореферате выделены объект и предмет исследования, описан личный вклад соискателя и достоверность полученных результатов. Сформулированные пункты научной новизны и практической значимости работы хорошо отражают ценность результатов исследования.

На основе проведенных исследований соискателем выполнены экспериментальные исследования и разработаны «Рекомендации по определению предельной растяжимости бетонной смеси», включающие описание методики лабораторных испытаний.

Автором предложен и исследован способ регулирования пластичности бетонной смеси путем введения добавки суперпластификатора, позволяющей повысить предельную растяжимость.

Разработана методика проектирования состава бетонной смеси с обеспечением заданной удобоукладываемости и пластичности, включающая расчет состава с использованием предложенной математической модели, лабораторную проверку полученного результата и его корректировку, в том числе с использованием способов регулирования величины предельной растяжимости.

Проведена опытно-промышленная проверка данных лабораторных исследований в условиях действующего производства с положительным результатом и технико-экономической оценкой предлагаемых технических решений.

Полезными и практически ценными являются обоснование роли пластичности бетонной смеси как фактора, определяющего наличие или отсутствие трещин в изделии при непрерывном безопалубочном формировании, а так же определенные факторы оказывающие влияние на пластические свойства бетонной смеси, и разработанная модель, устанавливающая зависимость предельной растяжимости от объемной доли цементного теста, нормальной плотности цемента и истинного водоцементного отношения, позволяющее без проведения экспериментов расчетным путем производить ее оценку.

В качестве замечания следует отметить, что не рассмотрены теплофизические свойства бетонных или железобетонных изделий при непрерывном безопалубочном формировании.

По результатам, полученным соискателем, можно сделать вывод, что поставленная цель исследования достигнута. Оценивая результаты выполненной работы, представляется возможным признание их в практической деятельности (при производстве строительных материалов).

Результаты научного исследования позволяют сделать вывод, что диссертационная работа выполнена на высоком уровне и имеет большую практическую ценность.

Считаю, что диссертация Хренова Г.М. соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05- Строительные материалы и изделия.

Декан Архитектурно-строительного факультета
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,
д.т.н., профессор

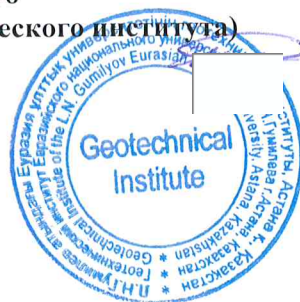


Т.А. Толкынбаев

20.09.2021

Докторант 1-курса Евразийского национального
университета имени Л.Н. Гумилева (Геотехнического института)
по специальности 8D07329 «Строительство»

А.Б. Исакулов



Толкынбаев Темирхан Анапияевич

д.т.н., профессор

декан архитектурно-строительного факультета

Некоммерческое акционерное общество «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» 010000 Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Сатпаева, 2

Раб.телефон: +7-7172-709-500

e-mail: TOLKYNBAYEV_TA@ENU/KZ

Исакулов Абилхаир Баизакович

Докторант 1-курса Евразийского национального
университета имени Л.Н. Гумилева
по специальности 8D07329 «Строительство»

Некоммерческое акционерное общество «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» 010000 Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Сатпаева, 2

Тел.: +7-778-357-48-92, +7-707 -327-43-67

e-mail: issakulov.abilkhair@gmail.com