

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации 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**

Технологии непрерывного безопалубочного формования за последние годы претерпевали различные усовершенствования и приняли совершенно иной, более технологичный и конкурентоспособный вид. Теперь производство бетонных и железобетонных изделий безопалубочным способом возможно не только в заводских условиях, но и в условиях строительной площадки. Несмотря на высокий технологический и технический уровень современных формующих машин, для достижения необходимых показателей качества изделий, а именно, прочности, геометрической точности формы и размеров, качества поверхности, необходимо использовать бетонные смеси модифицированных составов.

В виду того, что достаточно мало внимания уделяется исследованию поведения бетонной смеси в новых условиях, определяющих появление значительных нагрузок и воздействий, описанию характера и величины деформаций, вызванных этими воздействиями, а также разработке методов и средств улучшения свойств материала, обеспечивающих возможность его деформирования без нарушения сплошности, представляется весьма актуальной разработка теоретических и практических вопросов проектирования бетонных смесей с особыми реологическими характеристиками, обеспечивающими бездефектность и формостабильность свежесформованных изделий применительно к оборудованию для непрерывного безопалубочного формования.

Диссертационная работа Г.М. Хренова представляет собой совокупность теоретических и экспериментальных результатов, установленных физико-технических и технологических закономерностей, определяющих эффективность процесса проектирования составов бетонных смесей с учетом особенностей и свойств, объективно отражающих их поведение в условиях непрерывного безопалубочного формования и обеспечивающих бездефектность выпускаемой продукции.

В частности, автор обосновал важнейшую роль пластичности бетонной смеси для получения качественных изделий и конструкций, обеспечения их бездефектности и формостабильности в процессе непрерывного безопалубочного формования и использования величины предельной растяжимости в качестве ее численной характеристики.

Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что разработаны «Рекомендации по определению предельной растяжимости бетонной смеси», включающие описание методики лабораторных испытаний и прибора для ее осуществления. Работа носит

характер цельного научного исследования и имеет ярко выраженную прикладную направленность.

Практическая значимость исследования состоит в разработке методики проектирования состава бетонной смеси с обеспечением заданной удобоукладываемости и пластичности, включающей расчет состава с использованием предложенной математической модели.

По тексту автореферата и диссертационной работы имеется вопрос:

1. Исследования проводились на бетонах, изготовленных из портландцемента разных марок. Могут ли быть применимы разработанные методика расчета и рекомендации по корректировке состава к бетонам из других видов цементов?

В целом содержание и последовательность изложения материала в автореферате соответствует заявленной цели и задачам диссертационной работы. Диссертация соответствует требованиям установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хренов Георгий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Коновалова Виктория Сергеевна
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
политехнический университет»
доцент кафедры естественных наук и
техносферной безопасности
к.т.н. (05.23.05 – Строительные материалы и изделия)
153000, г. Иваново, Шереметевский пр-т, 21
89109970268, kotprotiv@yandex.ru

7.09.2021г.

Хренов

*Сергеев Коровасовое В.С.
заверяю.*

*У. секретарь Н.А. Звонимирова Н.А.
гелыпу*

