

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Хренова Георгия Михайловича
«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

Приведенные в тексте автореферата исследования посвящены одному из эффективных и перспективных способов укладки бетонной смеси – непрерывному безопалубочному формованию, которое активно развивается с 70-х годов XX-го столетия и заняло прочные позиции в технологии бетонных и железобетонных изделий, поскольку отличается высокой степенью автоматизации и роботизации технологических процессов. Одним из существенных недостатков такого формования является ряд специфических требований к реологическим и технологическим свойствам бетонных смесей, эффективное регулирование которых является ключевым вопросом в получении качественной продукции. Актуальность и востребованность исследований в данной области не вызывает сомнений.

По автореферату можно сделать вывод, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, полученные теоретические данные подкреплены статистически достоверными результатами расчетов, лабораторных исследований и натурных экспериментов. Научный интерес представляет оригинальный метод оценки пластичности бетонной смеси по ее предельной растяжимости, а также установленные с его помощью факторы, определяющие пластичность бетонных смесей, к которым относятся: истинное В/Ц-отношение; объемная доля цементного теста; нормальная плотность цемента; расход пластифицирующей добавки. Автором установлены степень и характер влияния перечисленных факторов на предельную растяжимость смеси, полученные зависимости обобщены в математической модели пластичности. Практический интерес представляет авторская методика проектирования состава бетонной смеси с заданной предельной растяжимостью, которая помимо расчетного этапа, включает рекомендации по

корректировке состава при помощи пластификаторов и фибры. Предложенные соискателем решения по оценке и обеспечению реологических свойств бетонных смесей для непрерывного безопалубочного формования успешно прошли проверку в производственных условиях и доказали свою эффективность в вопросах повышения качества бетонной продукции.

Существенные замечания по автореферату отсутствуют.

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, которая по своему содержанию и значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что Хренов Георгий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Стерин Валерий Семенович
кандидат технических наук
(05.23.05 – Строительные материалы и изделия),
Председатель наблюдательного совета
АО «Экспериментальный завод»
195279, Санкт-Петербург, Индустриальный пр. 44, корпус 1.
тел: + 7 (812) 520-60-72
email: info@ezavodspb.ru

15 сентября 2021 г.



[Signature] /Стерин В. С./

*Подпись Стерина В.С.
заверяю.*

*И.о. заместителя
персоналу*



*И.о. заместителя
персоналу*