

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Жаворонкова Михаила Ильича на тему «Развитие методов определения характеристик трещиностойкости фибробетона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

В настоящее время практически ни одно строительство не обходится без использования бетона или железобетона, от основных характеристик которых, как известно, зависит прочность здания или сооружения в целом. Среди показателей, напрямую влияющих на долговечность цементобетонных изделий, как правило, особое место занимают трещиностойкость, прочность на растяжение, изгибу и т.д. Фибробетоны, характеризующие повышенными показателями трещиностойкости, прочности на растяжение изгибу, в сравнении с обычными бетонами, требуют повышенного внимания на всех этапах его производства, особенно при подборе состава бетона, технологии получения и т.д. Как показали многочисленные исследования трещины в бетонах, даже самые мелкие, вследствие негативного воздействия влаги, пыли, грязи заметно снижают физико-механические показатели бетона и становятся источниками для снижения несущей способности бетонных конструкций вплоть до их разрушения.

Таким образом, развитие методов определения фактических характеристик трещиностойкости фибробетонов, как, впрочем, и других современных композиционных материалов, является актуальной задачей современного строительного материаловедения.

В работе автором поставлена цель – разработать методологию определения силовых, энергетических и других характеристик трещиностойкости фибробетона, наиболее полно отражающих его поведение под нагрузкой. Для достижения поставленной цели автором проведены исследования по изучению модуля упругости, оценки условного критического коэффициента интенсивности напряжений, определению условных удельных энергозатрат на упругопластическое деформирование и статическое разрушение и т.д.

Предложенные соискателем новые методики определения и специального устройства для определения характеристик трещиностойкости фибробетонов с высокой точностью (примерно на два порядка точнее, чем при испытании стандартным методом) смело могут сформулированы как научная новизна диссертационной работы.

Кроме того, автором предложены теоретические зависимости для построения диаграмм деформирования фибробетонных образцов, позволяющие прогнозировать поведение композита под нагрузкой вплоть до его разрушения и дающие хорошую сходимость полученных расчетных и экспериментальных данных, что подтверждает правильность принятых подходов и допущений.

Таким образом, соискателем выполнен большой объем теоретической и экспериментальной работы, область исследований которой соответствует требованиям паспорта научной специальности ВАК: 05.23.05 – Строительные

материалы и изделия, а именно п. 8. «Развитие системы контроля и оценки качества строительных материалов и изделий».

В целом, положительно оценивая работу, по ней имеются следующие замечания:

1) Из текста автореферата не до конца понятно, какие нормативные документы с описанием новой методики для определения характеристик трещиностойкости фибробетона разработаны автором;

2) Проводились ли соискателем исследования по изучению повторяемости полученных результатов с использованием нового разработанного им устройства?

По своему содержанию, научной и практической значимости, диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Жаворонков Михаил Ильич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук (05.23.05 – Строительные материалы и изделия), профессор, заведующий кафедрой «Технология строительного производства» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова, член-корреспондент АН ЧР

Сайд-Альви Юсупович Муртазаев

364051, г. Грозный, пл. Орджоникидзе, 100
Тел.: 8 (8712) 22-36-03
Email: s.murtazaev@mail.ru

01.12.2017

Сайд-Альви Юсупович Муртазаев
на ком. общ. отдела

