

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации Жаворонкова Михаила Ильича «Развитие методов определения характеристик трещиностойкости фибробетона» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности**

#### **05.23.05 – Строительные материалы и изделия**

В рассматриваемом автореферате диссертационной работы Жаворонкова М.И. «Развитие методов определения характеристик трещиностойкости фибробетона» обоснована актуальность темы диссертационного исследования. Отмечено, что особую актуальность приобретают вопросы совершенствования существующих, а также создания специальных методик и средств определения трещиностойкости фибробетона.

В результате литературного обзора установлены недостатки существующих методов определения трещиностойкости фибробетона: узкий диапазон контролируемых деформаций; недостаточно точный контроль прогибов образцов на стадии упругого деформирования; малая информативность получаемых результатов. Выявлено, что они не позволяют учитывать сложный характер взаимодействия бетонной матрицы с армирующими волокнами.

Научным результатом является разработка новой методики и устройства для определения характеристик трещиностойкости фибробетона, позволяющие контролировать деформации изгибаемого образца в 20 раз точнее, чем при испытании стандартным способом.

В работе предложены теоретические зависимости для построения диаграмм деформирования фибробетонных образцов, позволяющих прогнозировать поведение композита под нагрузкой вплоть до разрушения.

Научное и практическое значение имеют полученные характеристики трещиностойкости фибробетонов, изготовленных с применением аморфной фибры.

По результатам проведенных исследований автором разработан проект стандарта организации на проведение испытаний по определению характеристик трещиностойкости и модуля упругости фибробетона с применением разработанной методики.

Обоснованность научных результатов подтверждается применением основных положений теории композиционных материалов, а также строительного материаловедения.

Результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на различных научно-технических конференциях, по теме диссертации опубликовано 8 печатных работ.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата, не ясно будет ли влиять вид и характеристики фибры на результаты определения характеристик трещиностойкости фибробетона по разработанному методу.

Диссертация является научной квалификационной работой, которая по своему содержанию и значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемые к кандидатским диссертациям.

Считаю, что 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, советник РААСН,  
Заслуженный деятель науки КБР,  
зав. кафедрой строительного  
производства Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова»

360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского 175, КБГУ  
тел. (8662) 42-02-93  
e-mail: hejev\_tolya@mail.ru

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

Жежев Толя Амирович

21.11.2017

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА

УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВОГО,

ПРАВОВОГО И ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

КБГУ

