



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
**eLIBRARY.RU**



КОРЗИНА

ПОИСК

НАВИГАТОР

СЕССИЯ

КОНТАКТЫ



## ИНФОРМАЦИЯ О ПУБЛИКАЦИИ

eLIBRARY ID: 50417787

EDN: LBHNTY

DOI: 10.52190/2073-2562\_2023\_1\_7

### ЧИСЛЕННОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ АНГАРОВ ПРИ НАГРЕВЕ И ВЗРЫВНОМ НАГРУЖЕНИИ

ОСТРИК АФАНАСИЙ ВИКТОРОВИЧ<sup>1</sup>, КИМ ВАДИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ<sup>1</sup>,  
ОСТРИК МАРИЯ АФАНАСЬЕВНА<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Московская обл., Россия

<sup>2</sup> Технологический университет им. А. А. Леонова, г. Королев, Московская обл., Россия

Тип: статья в журнале - научная статья    Язык: русский

Номер: 1 (169)    Год: 2023    Страницы: 7-14

Поступила в редакцию: 02.12.2022

УДК: 539.4

## ЖУРНАЛ:

#### КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Учредители: Государственный ракетный центр им. акад. В.П. Макеева, АО "Информационные спутниковые системы" им. акад. М.Ф. Решетнева, Научно-технический центр оборонного комплекса "Компас"  
ISSN: 2073-2562

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

БЕТОН, ЖЕЛЕЗОБЕТОН, УГЛЕРОДНЫЙ БЕТОН, НЕСТАЦИОНАРНЫЕ НАГРУЗКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УРАВНЕНИЯ БЕТОННЫХ КОМПОЗИТОВ, МЕТОД КОНЕЧНО-РАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ, ДЕФОРМИРОВАНИЕ И РАЗРУШЕНИЕ НАГРЕТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ УКРЫТИЙ

## АННОТАЦИЯ:

Предложена численная 3D-модель деформирования и разрушения бетонных композитов на основе представления неоднородной среды совокупностью взаимодействующих континуумов. Произведено численное моделирование деформирования и разрушения нагретых укрытий из бетонов, усиленных арматурной сталью. Получено, что разработанные численные модели позволяют рассчитывать методом конечно-размерных частиц характеристики нестационарного 3D-поведения конструкций из бетонных композитов вплоть до их полного разрушения. Показано, что нагрев до  $T = 600$  °C практически не влияет на степень поврежденности рассматриваемой конструкции.

## БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Входит в РИНЦ: да                  | Цитирований в РИНЦ: 0               |
| Входит в ядро РИНЦ: да             | Цитирований из ядра РИНЦ: 0         |
| Норм. цитируемость по журналу:     | Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,244 |
| Норм. цитируемость по направлению: | Десять в рейтинге по направлению:   |

## ТЕМАТИЧЕСКИЕ РУБРИКИ:

- |               |                |
|---------------|----------------|
| Рубрика OECD: | нет (добавить) |
| Рубрика ASJC: | нет (добавить) |