

Учредитель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,  
Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
д. 9, корп. 1, кв. 1

Издатель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»  
Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
д. 9, корп. 1, кв. 1

Свид. о регистрации ПИ № 77-1989  
ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)

Входит в Белый список РЦИ,  
Russian Science Citation Index, Перечень ВАК

Адрес редакции: Россия, 127434, г. Москва,  
Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№ 6

Основан в 1955 г.

(836) Июнь 2025 г.

Тел.: (499) 390-87-17 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

**Международная научная конференция – XVI Академические чтения, посвященные  
100-летию академика РААСН Бондаренко В.М. и 96-летию академика РААСН Осипова Г.Л.,  
«Актуальные вопросы строительства. Надежность строительных конструкций.  
Энергосбережение. Экологическая безопасность. Искусственный интеллект»**

А.В. ИВАНОВА, И.Л. ШУБИН

**Оценка влияния характеристик вибропоглощающей мастики слоистых элементов  
на звукоизоляцию двойного ограждения. .... 5**

Е.В. КОРКИНА, И.А. ШМАРОВ, С.С. КУЧЕРОВ

**Исследование отражательных свойств остекления с энергосберегающими покрытиями ..... 9**

А.Ю. ОКУНЕВ, Е.В. ЛЕВИН

**Эквивалентная модель многослойных ограждающих конструкций  
для расчетов нестационарного теплопереноса ..... 14**

М.А. АМЕЛИНА, Вл.И. КОЛЧУНОВ, Н.В. ФЕДОРОВА

**Раскрытие трещин во внецентренно сжатых железобетонных элементах,  
испытывающих сжатие с кручением ..... 20**

А.М. РОГАЛЁВ

**Актуализация динамических характеристик материалов  
упругого слоя конструкций плавающих полов ..... 29**

П.П. ПАСТУШКОВ, Н.В. ПАВЛЕНКО, С.И. ГУТНИКОВ

**Эксплуатационные теплофизические характеристики рулонных материалов  
на основе аэрогеля для технической изоляции ..... 34**

И.В. БЕССОНОВ, И.С. ГОВРЯКОВ, Э.А. ГОРБУНОВА, ЛИМАН АМЕЛ

**Исследование свойств модифицированного нанодобавкой пеногипса. .... 39**

## **Экологические проблемы отрасли**

В.Г. ХОЗИН

**Декарбонизация экономики — геофизическая бессмысленность  
и экономическая ущербность борьбы с парниковым эффектом (анализ открытых источников).  
Часть 1. Научное обоснование изменения климата ..... 45**

## **Результаты научных исследований**

Д.С. ПОДГОРНЫЙ, Д.О. БОНДАРЕНКО, В.В. СТРОКОВА, В.В. СИРОТА, Д.С. ПРОХОРЕНКОВ

**Параметры формирования покрытий, полученных методом детонационного напыления  
сферического титана на бетон. .... 54**

О.А. ЛАРСЕН, Д.А.Н. АЛЬОБАИДИ

**Оптимизация состава бетона для сухого жаркого климата ..... 63**

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность приведенных сведений, точность данных по цитируемой литературе и за использование в статьях данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может опубликовать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. Перепечатка и воспроизведение статей, рекламных и иллюстративных материалов возможны лишь с письменного разрешения главного редактора. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы и объявлений.

**Founder of the journal:** «STROYMATERIALY»  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
**Publisher:** «STROYMATERIALY»  
 Advertising-Publishing Firm, OOO  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
 Registration certificate PI № 77–1989  
**ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)**  
 Included in the «White List» of the Russian  
 Center for Scientific Information, Russian  
 Science Citation Index, list of journals of the  
 Higher Attestation Commission (Russia)  
**Editorial address:** 9/3 Dmitrovskoye Highway,  
 127434, Moscow, Russian Federation

Monthly scientific-technical and industrial journal

# STROITEL'NYYE MATERIALY®

№ 6

Founded in 1955 (836) June 2025

Tel.: (499) 390-87-17 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

*International Scientific Conference – XVI Academic readings dedicated to the 100<sup>th</sup> anniversary of Academician of the RAACS Bondarenko V.M. and the 96<sup>th</sup> anniversary of Academician of the RAACS Osipov G.L., "Current issues of construction. Building structures reliability. Energy saving. Environmental safety. Artificial intelligence"*

A.V. IVANOVA, I.L. SHUBIN

**Evaluation of the Influence of the Characteristics of Vibration-Absorbing Mastic of Layered Elements on the Sound Insulation of a Double Fence . . . . . 5**

E.V. KORKINA, I.A. SHMAROV, S.S. KUCHEROV

**Studies of the Reflective Properties of Glazing with Energy-Saving Coatings . . . . . 9**

A.Yu. OKUNEV, E.V. LEVIN

**Equivalent Model of Multilayer Enclosing Structures for Calculations of Non-Stationary Heat Transfer . . . . . 14**

M.A. AMELINA, VI.I. KOLCHUNOV, N.V. FEDOROVA

**Crack Formation in Eccentrically Compressed Reinforced Concrete Elements Subjected to Combined Compression and Torsion . . . . . 20**

A.M. ROGALEV

**Dynamic Characteristics of the Elastic Layer Materials of Floating Floor Structures Actualization . . . . . 29**

P.P. PASTUSHKOV, N.V. PAVLENKO, S.I. GUTNIKOV

**Operational Thermophysical Characteristics of Aerogel-Based Rolled Materials for Technical Insulation . . . . . 34**

I.V. BESSONOV, I.S. GOVRYAKOV, E.A. GORBUNOVA, LIMAM AMEL

**Study of Properties of Foamed Gypsum Modified with Nano-Additive . . . . . 39**

## *The industry environmental problems*

V.G. KHOZIN

**Decarbonization of the Economy – the Geophysical Meaninglessness and Economic Disadvantage of Combating the Greenhouse Effect (Open Source Analysis). Part 1. Scientific Justification of Climate Change . . . . . 45**

## *Results of scientific research*

D.S. PODGORYNI, D.O. BONDARENKO, V.V. STROKOVA, V.V. SIROTA, D.S. PROKHORENKOV

**Parameters of Formation of Coatings Obtained by Detonation Spraying of Spherical Titanium on Concrete . . . 54**

O.A. LARSEN, D.A.N. ALOBAIDI

**Concrete Composition Optimization for Dry Hot Climate . . . . . 63**

The authors of published materials are responsible for the accuracy of the submitted information, the accuracy of the data from the cited literature and for using in articles data which are not open to the public. The Editorial Staff can publish the articles as a matter for discussion, not sharing the point of view of the author. Reprinting and reproduction of articles, promotional and illustrative materials are possible only with the written permission of the editor-in-chief. The Editorial Staff is not responsible for the content of advertisements and announcements.