

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 Перечень ВАК, РИНЦ,
 Russian Science Citation Index
 на платформе Web of Science
 Адрес редакции: Россия, 127434, г. Москва,
 Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1955 г.

№ 6

(814) Июнь 2023 г.

Тел.: (499) 976-22-08, (499) 976-20-36

mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

Научная конференция – XIV Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Осипова Г.Л., «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность»

Л.К. БОГОМОЛОВА, М.Ю. СМОЛЯКОВ, В.А. СМЕРНОВ

Исследование механических характеристик вибродемпфирующих материалов марок Sylomer и Gener..... 4

П.П. ПАСТУШКОВ, Д.А. ИЛЬИН, В.Н. ШАЛИМОВ, И.С. КУРИЛЮК

Эксплуатационная влажность теплоизоляционных плит из пенополиизоцианурата (PIR) в составе современных кровельных систем. 12

И.В. БЕССОНОВ, М.Г. БРУЯКО, Э.А. ГОРБУНОВА, И.С. ГОВРЯКОВ

Исследование модифицирующих добавок вспененного жидкого стекла..... 16

В.Н. ЯРМАКОВСКИЙ, Д.З. КАДИЕВ

Влияние напряженного состояния на стойкость конструкционных тяжелых и легких бетонов в условиях воздействия низкой отрицательной температуры..... 21

И.В. БЕССОНОВ, А.Д. ЖУКОВ, Р.С. ПОУДЕЛ, А.А. МАТОРИН

Влияние структуры и состава на свойства бетонного полотна 27

В.И. РИМШИН, А.В. КАЛАЙДО, М.Н. СЕМЕНОВА, В.А. БОРЦ

Строительные технологии обеспечения радонобезопасности зданий..... 33

Н.А. БУЗАЛО, С.И. ЕВТУШЕНКО, Б.А. ЧЕРНЫХОВСКИЙ, О.В. НЕВЕЛЬСКИЙ

Экспериментальное исследование фланцевых соединений элементов стального каркаса, получивших повреждения 39

С.А. СОЛОВЬЕВ, А.А. СОЛОВЬЕВА, Н.П. УМНЯКОВА, А.А. КОЧКИН

Вероятностная оценка надежности элементов строительных конструкций при эпистемологической неопределенности данных..... 45

Нерудные строительные материалы

С.В. ВАВРЕНЮК, В.Г. ВАВРЕНЮК, Р.С. ФЕДЮК, А.А. КИМ, А.А. БОГОМАЗОВА

Анализ и обобщение свойств горных скальных пород месторождений Камчатского края 51

Материалы и технологии

В.Е. РУМЯНЦЕВА, Д.А. ПАНЧЕНКО, Ю.Ф. ПАНЧЕНКО, В.С. КОНОВАЛОВА, Э.Н. ХАФИЗОВА

Разработка состава сухой штукатурной смеси на основе высокодисперсной извести 57

М.Р. БЕКМАНСУРОВ, Г.И. ЯКОВЛЕВ, А.Ф. ГОРДИНА, Н.В. КУЗЬМИНА,

З.С. САИДОВА, А.М. АЛЕКСАНДРОВ, А.Н. ЖУКОВ

Быстротвердеющий состав на основе фторангидрита для послойной экструзии (3D-печати)..... 65

Б.А. БОНДАРЕВ, А.Б. БОНДАРЕВ, П.В. БОРКОВ, С.К. ШУЛЕПОВ, В.К. ЖИДКОВ, Д.А. КОПАЛИН

Анализ дефектов и повреждений материалов в конструкциях дорожных одежд автомобильных дорог промышленных предприятий и способы их устранения 70

Н.П. ЛУКУТЦОВА, А.А. ПЫКИН, Е.Ю. ГОРНОСТАЕВА, С.Н. ГОЛОВИН, И.В. МОСЬКИНА

Фотолюминесцентный материал для защитно-декоративных покрытий строительных конструкций и элементов эвакуационных систем 75

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 list of journals of the Higher
 Attestation Commission (Russia), Russian Science
 Citation Index on the platform Web of Science
Editorial address: 9/3 Dmitrovskoye Highway,
 127434, Moscow, Russian Federation

Monthly scientific-technical and industrial journal
STROITEL'NYYE
MATERIALY®
 Founded in 1955
№ 6
 (814) June 2023

Tel.: (499) 976 22 08, (499) 976 20 36 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

**Scientific Conference – XIV Academic readings dedicated to the memory
 of Academician of RAACS Osipov G.L. "Actual problems of building physics.
 Energy saving. Reliability of building structures and environmental safety"**

L.K. BOGOMOLOVA, M.Yu. SMOLYAKOV, V.A. SMIRNOV	
Study of the Mechanical Characteristics of Vibration-Damping Materials of the Sylomer and Gener Brands	4
P.P. PASTUSHKOV, D.A. IL'IN, V.N. SHALIMOV, I.S. KURILYUK	
Operational Humidity of the Thermal Insulation Boards with a Rigid Polyisocyanurate (PIR)	
Foam Core Used in Modern Roofing Solutions	12
I.V. BESSONOV, M.G. BRUYAKO, E.A. GORBUNOVA, I.S. GOVRYAKOV	
Research of Modifying Additives of Foamed Liquid Glass	16
V.N. YARMAKOVSKY, D.Z. KADIEV	
The Influence of the Stress State on the Durability of Structural Heavy and Lightweight Aggregate Concrete Under the Action of Low Negative Temperatures	21
I.V. BESSONOV, A.D. ZHUKOV, R.S. POUDEL, A.A. MATORIN	
Influence of Structure and Composition on the Properties of the Concrete Canvas	27
V.I. RIMSHIN, A.V. KALAIDO, M.N. SEMENOVA, V.A. BORSCH	
Construction Technologies for Ensuring Radon Safety of Buildings	33
N.A. BUZALO, S.I. EVTUSHENKO, B.A. CHERNIKHOVSKY, O.V. NEVELSKY	
Experimental Study of Flanged Joints of Damaged Steel Frame Elements	39
S.A. SOLOVEV, A.A. SOLOVEVA, N.P. UMNIAKOVA, A.A. KOCHKIN	
Structural Reliability Analysis with Epistemic Uncertainty of Data	45

Non-metallic building materials

S.V. VAVRENYUK, V.G. VAVRENYUK, R.S. FEDYUK, A.A. KIM, A.A. BOGOMAZOVA	
Analysis and Generalization of the Properties of Mountain Rock Formations of the Deposits of the Kamchatka Territory	51

Materials and technologies

V.E. RUMYANCEVA, D.A. PANCHENKO, Yu.F. PANCHENKO, V.S. KONOVALOVA, E.N. KHAFIZOVA	
Composition Development of a Dry Plaster Based on High-Dispersity Lime	57
M.R. BEKMANSUROV, G.I. YAKOVLEV, A.F. GORDINA, N.V. KUZMINA, Z.S. SAIDOVA, A.M. ALEXANDROV, A.N. ZHUKOV	
Fast Curing Fluoroanhydrite Composition for Layer-by-Layer Extrusion (3D printing)	65
B.A. BONDAREV, A.B. BONDAREV, P.V. BORKOV, S.K. SHULEPOV, V.K. GIDKOV, D.A. KOPALIN	
Analysis of Defects and Damages of Materials in the Pavement Structures of Highways of Industrial Enterprises and Methods for their Elimination	70
N.P. LUKUTSOVA, A.A. PYKIN, E.Yu. GORNOSTAEVA, S.N. GOLOVIN, I.V. MOSKINA	
Photoluminescent Material for Protective and Decorative Coatings of Building Constructions and Elements of Evacuation Systems	75