

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

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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№ 12

Основан в 1955 г.

(820) Декабрь 2023 г.

Тел.: (499) 390-87-17

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

Материалы для дорожного строительства

С.С. ИНОЗЕМЦЕВ, Т.В. СУСАНИНА, Д.В. СТИБУНОВ, М.Л.Ф. КЕЙТА

Тенденции развития научных направлений

в области дорожно-строительных материалов в России (обзор) 4

А.Н. БОДЯКОВ, И.Ю. МАРКОВА, В.В. СТРОКОВА, Д.О. БОНДАРЕНКО, Е.Н. ГУБАРЕВА, А.И. БУКОВЦОВА

Анализ нормируемых свойств шлакового щебня в результате кристаллохимической стабилизации. 20

Бетон и железобетон в промышленном и гражданском строительстве

В.С. АВАНЕСОВ, К.О. ТУРСУНБАЕВА

Влияние параметров армированного основания на изменение компонентов

напряженно-деформированного состояния преобразованного основания 26

Н.К. РОЗЕНТАЛЬ

Влияние жаркого влажного климата на коррозию железобетона 32

А.О. АДАМЦЕВИЧ, А.П. ПУСТОВГАР, Л.А. АДАМЦЕВИЧ, Д.В. КРАМЕРОВ, П.Ю. ВОРОБЬЕВ

Исследование особенностей работы бетонных конструкций, изготовленных

с применением технологии аддитивного строительного производства 38

Build Fest 2023 – крупнейший фестиваль технологий и решений КНАУФ

для строительства и отделки (Информация)..... 47

Д.А. ЛЯШЕНКО, В.А. ПЕРФИЛОВ, М.Е. НИКОЛАЕВ, С.В. ЛУКЬЯНИЦА, Р.А. БУРХАНОВА

Повышение прочности мелкозернистого бетона с применением углеродных нанотрубок

и механоактивации смеси. 49

А.В. МАНЬКО, О.В. КОПТЕВА

Метод редевелопмента подземных объектов горной промышленности 55

Композиционные строительные материалы

М.С. САЙДУМОВ, С.-А.Ю. МУРТАЗАЕВ, Д.А. МЕЖИДОВ

Теоретические и практические аспекты вторичного использования отходов гидролизных производств

в композиционных строительных материалах (обзор)..... 61

К.Р. ХУЗИАХМЕТОВА, А.М. ИСЛАМОВ, Л.А. АБДРАХМАНОВА, Р.К. НИЗАМОВ, Д.М. ВАЛИЕВА

Изучение полимерных матриц на основе смесей поливинилхлорида и привитых сополимеров 70

В.В. ИЛЬИНА, В.В. СТРОКОВА

Фотополимерные материалы в практике реставрационно-консервационных работ

на объектах историко-культурной ценности. 76

Указатель статей, опубликованных в журнале «Строительные материалы»® в 2023 г.,

см. на сайте https://journal-cm.ru/images/files/2023/12_084.pdf



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
Editorial address: 9/3 Dmitrovskoye Highway,
 127434, Moscow, Russian Federation

Monthly scientific-technical and industrial journal
STROITEL'NYYE
MATERIALY® № 12
 Founded in 1955 (820) December 2023

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

Materials for road construction

S.S. INOZEMTSEV, T.V. SUSANINA, D.V. STIBUNOV, M.L.F. KEITA

Trends in the Development of Scientific Directions in the Field of Road Construction Materials in Russia (Review) ... 4

A.N. BODYAKOV, I.Y. MARKOVA, V.V. STROKOVA, D.O. BONDARENKO, E.N. GUBAREVA, A.I. BUKOVTSOVA

Analysis of Standardized Properties of Slag Crushed Stone Resulting From Crystal-Chemical Stabilization..... 20

Concrete and reinforced concrete in industrial and civil engineering

V.S. AVANESOV, K.O. TURSUNBAEVA

Influence of Parameters of the Reinforced Base on the Change of Components of the Stress-Strain State of the Transformed Base 26

N.K. ROZENTAL

The Effect of a Hot Humid Climate on Corrosion of Reinforced Concrete..... 32

A.O. ADAMTSEVICH, A.P. PUSTOVGAR, L.A. ADAMTSEVICH, D.V. KRAMEROV, P.Yu. VOROBEOV

Investigation of the Working Features of Concrete Structures Manufactured Using Technologies of Additive Building Manufacturing 38

Build Fest 2023 is KNAUF's Largest Technology and Solutions Festival

for Construction and Finishing (Information)..... 47

D.A. LYASHENKO, V.A. PERFILOV, M.E. NIKOLAEV, S.V. LUKIANITSA, R.A. BURKHANOVA

Increasing the Strength of Fine-Grained Concrete with the Use of Carbon Nanotubes and Mechanical Activation of the Mixture 49

A.V. MANKO, O.V. KOPTEVA

Method of Redevelopment of Underground Mining Facilities..... 55

Composite building materials

M.S. SAIDUMOV, S.-A.Yu. MURTAZAEV, D.A. MEZHIDOV

Theoretical and Practical Aspects of the Secondary Use of Hydrolysis Productions Waste in Composite Building Materials (Review)..... 61

K.R. KHUZIAKHMETOVA, A.M. ISLAMOV, L.A. ABDRAKHMANOVA, R.K. NIZAMOV, D.M. VALIEVA

Study of Polymer Matrices Based on Blends of Polyvinyl Chloride and Grafted Copolymers 70

V.V. IL'INA, V.V. STROKOVA

Photopolymer Materials in the Practice of Restoration and Conservation Works on Objects of Historical and Cultural Value 76

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.

Главный редактор:

ЮМАШЕВА Е.И.,

инженер-химик-технолог, почетный строитель России

Председатель редакционного совета:

РЕСИН В.И.,

д-р экон. наук, профессор, академик РААСН (Москва)

АЙЗЕНШТАДТ А.М.,

д-р хим. наук, профессор (Архангельск)

АСКАДСКИЙ А.А.,

д-р хим. наук, профессор (Москва)

БУРЬЯНОВ А.Ф.,

д-р техн. наук, директор Российской
гипсовой ассоциации (Москва)

ВЕРЕЩАГИН В.И.,

д-р техн. наук, профессор (Томск)

ГОРИН В.М.,

канд. техн. наук, президент Союза производителей керамзита
и керамзитобетона (Самара)

ЕРОФЕЕВ В.Т.,

д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (Саранск)

КОРОЛЕВ Е.В.,

д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербург)

КОТЛЯР В.Д.,

д-р техн. наук, профессор (Ростов-на-Дону)

ЛЕОНОВИЧ С.Н.,

д-р техн. наук, профессор (Беларусь)

ЛЕСОВИК В.С.,

д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН (Белгород)

МУРТАЗАЕВ С.-А.Ю.,

д-р техн. наук, профессор (Грозный)

НЕДОСЕКО И.В.,

д-р техн. наук (Уфа)

ПИЧУГИН А.П.,

д-р техн. наук, профессор (Новосибирск)

ПУХАРЕНКО Ю.В.,

д-р техн. наук, профессор,
член-корреспондент РААСН (Санкт-Петербург)

РУДАКОВ О.Б.,

д-р хим. наук, профессор (Воронеж)

СТРОКОВА В.В.,

д-р техн. наук, советник РААСН (Белгород)

ТРАВУШ В.И.,

д-р техн. наук, академик РААСН (Москва)

ФЕДОСОВ С.В.,

д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (Москва)

ФИШЕР Х.-Б.,

доктор-инженер (Германия)

ХОЗИН В.Г.,

д-р техн. наук, профессор (Казань)

ШЕБЛ С.М.,

д-р наук, профессор (Египет)

ШЛЕГЕЛЬ И.Ф.,

канд. техн. наук (Омск)

ШТАКЕЛЬБЕРГ Д.И.,

д-р техн. наук, профессор (Израиль)

ЯКОВЛЕВ Г.И.,

д-р техн. наук, профессор (Ижевск)

Editor-in-chief

YUMASHEVA E.,

engineer-chemist-technologist, Honorary Builder of Russia

Chairman of Editorial Board

RESIN V.,

Doctor of Science (Economy), Professor (Moscow)

ASKADSKIY A.,

Doctor of Science (Chemistry),
Professor (Moscow)

AYZENSHTADT A.,

Doctor of Sciences (Chemistry), Professor (Arkhangelsk)

BURYANOV A.,

Doctor of Science (Engineering), Director of the Russian Association
of gypsum (Moscow)

EROFEEV V.,

Doctor of Science (Engineering), Professor, Academician of RAACS
(Saratov)

FEDOSOV S.,

Doctor of Science (Engineering), Professor, Academician of RAACS
(Moscow)

FISHER H.-B.,

Doctor-Engineer (Germany, Weimar)

GORIN V.,

Candidate of Science (Engineering), President of the Union of Haydite
and Haydite Concrete Producers (Samara)

KHOZIN V.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Kazan)

KOROLEV E.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (St. Petersburg)

KOTLYAR V.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Rostov-on-Don)

LEONOVICH S.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Belarus, Minsk)

LESOVIK V.,

Doctor of Science (Engineering), Corresponding Member of RAACS
(Belgorod)

MURTAZAEV S.-A.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Grozniy)

NEDOSEKO I.,

Doctor of Science (Engineering) (Ufa, Bashkortostan)

PICHUGIN A.,

Doctor of Science (Engineering), Professor, Member of the Russian
Academy of Natural Science (Novosibirsk)

PUKHARENKO Yu.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (St. Petersburg)

RUDAKOV O.B.,

Doctor of Sciences (Chemistry), professor (Voronezh)

SHEBL S.M.,

Doctor of Science, Professor (Egypt)

SHLEGEL I.,

Candidate of Science (Engineering), OOO «INTA-Stroy» (Omsk)

SHTACKELBERG D.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Israel)

STROKOVA V.

Doctor of Science (Engineering), Advisor of RAACS (Belgorod)

TRAVUSH V.,

Doctor of Science (Engineering), academician of RAACS (Moscow)

VERESHCHAGIN V.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Tomsk)

YAKOVLEV G.,

Doctor of Science (Engineering), Professor (Izhevsk)