

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®

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

№ 9

Основан в 1955 г.

(817) Сентябрь 2023 г.

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

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

Экологическая безопасность

И.А. БАШМАКОВ, Е.Н. ПОТАПОВА, К.Б. БОРИСОВ, О.В. ЛЕБЕДЕВ, Т.В. ГУСЕВА

Декарбонизация цементной отрасли и развитие систем экологического и энергетического менеджмента 4

Керамические строительные материалы

Г.И. СТОРОЖЕНКО, И.М. СЕБЕЛЕВ, Т.Е. ШОЕВА, Т.В. САПЕЛКИНА

Перспективы производства стенового клинкера в Сибирском федеральном округе 13

В.А. ГУРЬЕВА, В.В. ДУБИНЕЦКИЙ

Керамический кирпич полусухого прессования на основе композиции алюмосиликатного сырья
и минерального продукта отходов бурения 18

«Dragon & Strong Group» (Китай) (Информация) 23

Конференция КЕРАМТЭКС заходит на третий десятилетний виток: полет нормальный! (Информация) 24

Выставка КЕРАМИКА КИТАЯ-2023 (Информация) 30

Р.Б. ОРЛОВИЧ, С.С. ЗИМИН

Резервы несущей способности каменных распорных конструкций 32

Материалы для дорожного строительства

Д.В. МЕДВЕДЕВ, Ю.И. КАЛГИН, Е.Н. СИМЧУК, С.А. МИТРОФАНОВА

Определение долговременной прочности геосинтетических материалов
на основании расчета комплексного показателя долговечности 38

Ю.В. ШТЕФАН, Б.А. БОНДАРЕВ, Р.Э. АГАМОВ, П.В. МОНАСТЫРЕВ

Влияние эксплуатации машин и механизмов на риски при возведении и обслуживании
лесовозной автомобильной дороги 48

А.Ф. ГАЛКИН, Н.А. ПЛОТНИКОВ

Выбор строительных материалов для теплоизоляционного слоя дорожной одежды 57

Д.В. ГЕРАСИМОВ

Прогнозирование гранулометрического состава гранулированной асфальтобетонной смеси 65

Результаты научных исследований

23-я Международная конференция Baltimix с успехом прошла в Мурманске (Информация) 72

В.А. РАХМАНОВ, В.И. МЕЛИХОВ, А.В. ЮНКЕВИЧ, С.Н. КЕКИНА

Негорючий полистиролбетон — новое поколение теплоизоляционно-конструкционных материалов 77

А.А. КУЛИКОВА, Н.О. КОПАНИЦА, М.А. ДМИТРИЕВА, О.В. ДЕМЬЯНЕНКО, А.Г. ПЕТРОВ

Влияние бинарных модифицирующих добавок на процессы гидратации цементных систем 83

Л.И. КУЗЬМИНА, Ю.В. ОСИПОВ

Фильтрация суспензии в пористом материале 89

И.В. СТЕПИНА, Ю.Г. ЖЕГЛОВА

Квалиметрия древесного композита по кинетическим параметрам модифицирования 94

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

Monthly scientific-technical and industrial journal
STROITEL'NYYE
MATERIALY®
 Founded in 1955
 (817) Septembert 2023
№ 9

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

Environmental safety

I.A. BASHMAKOV, E.N. POTAPOVA, K.B. BORISOV, O.V. LEBEDEV, T.V. GUSEVA
Cement Sector Decarbonization and Development of Environmental and Energy Management Systems 4

Ceramic building materials

G.I. STOROZHENKO, I.M. SEBELEV, T.E. SHOEVA, T.V. SAPELKINA
Prospects for the Production of Wall Clinker in the Siberian Federal District 13
 V.A. GUR'EVA, V.V. DUBINETSKIY
**Ceramic Brick of Semi-dry Pressing Based on a Composition of Aluminosilicate Raw Materials
 and the Mineral Product of Drilling Waste** 18
«Dragon & Strong Group» (China) (Information) 23
The KERAMTEX conference enters its third ten-year round: the flight is normal! (Information) 24
Exhibition CERAMICS of CHINA-2023 (Information) 30
 R.B. ORLOVICH, S.S. ZIMIN
Bearing Capacity Reserves of Stone Spacer Structures 32

Materials for road construction

D.V. MEDVEDEV, Yu.I. KALGIN, E.N. SIMCHUK, S.A. MITROFANOVA
**Determination of the Long-Term Strength of Geosynthetic Materials on the Basis
 of the Complex Durability Index Calculation** 38
 Yu.V. SHTEPHAN, B.A. BONDAREV, R.E. AGAMOV, P.V. MONASTYREV
**The Impact of the Operation of Machines and Mechanisms on the Risks in the Construction
 and Maintenance of a Logging Road** 48
 A.F. GALKIN, N.A. PLOTNIKOV
Selection of Building Materials for a Thermal Insulation Layer of a Road 57
 D.V. GERASIMOV
Prediction of Granulometric Composition of Granulated Asphalt Concrete Mixture 65

Results of scientific research

The 23rd International Baltimix Conference Was Successfully Held in Murmansk (Information) 72
 V.A. RAKHMANOV, V.I. MELIKHOV, A.V. YUNKEVICH, S.N. KEKINA
Non-Combustible Polystyrene Concrete — a New Generation of Heat-Insulating and Structural Materials 77
 A.A. KULIKOVA, N.O. KOPANITSA, M.A. DMITRIEVA, O.V. DEMYANENKO, A.G. PETROV
Influence of Binary Modifying Additives on the Processes of Hydration of Cement Systems 83
 L.I. KUZMINA, Yu.V. OSIPOV
Filtration of Suspension in a Porous Material 89
 I.V. STEPINA, Y.G. ZHEGLOVA
Qualimetry of Wood Composite by Kinetic Modification Parameters 94

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.

Редакционный совет

Editorial Board

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
(Saransk)

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), ООО «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)