

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№5

Основан в 1955 г.

(770) май 2019 г.

Учредитель журнала:

ООО Рекламно-издательская
фирма «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»
Свидетельство о регистрации
ПИ №77-1989

Входит в Перечень ВАК,
государственный проект **РИНЦ**,
Russian Science Citation Index
на платформе Web of Science

Главный редактор:

ЮМАШЕВА Е.И.,
инженер-химик-технолог,
почетный строитель России

Редакционный совет:

РЕСИН В.И.,
председатель, д-р экон. наук,
профессор, академик РААСН
(Москва)

АСКАДСКИЙ А.А.,
д-р хим. наук, профессор (Москва)
БУРЬЯНОВ А.Ф.,
д-р техн. наук, директор Российской
гипсовой ассоциации (Москва)

ВАЙСБЕРГ Л.А.,
д-р техн. наук, профессор,
академик РАН (Санкт-Петербург)

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 (Москва)

КРИВЕНКО П.В.,
д-р техн. наук, профессор (Украина)

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)

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

ФЕДОСОВ С.В.,
д-р техн. наук, профессор,
академик РААСН (Иваново)

ФИШЕР Х.-Б.,
доктор-инженер (Германия)

ХОЗИН В.Г.,
д-р техн. наук, профессор (Казань)

ЧЕРНЫШОВ Е.М.,
д-р техн. наук, профессор,
академик РААСН (Воронеж)

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)

Ю ЖЯНГМЯО,
д-р философии (Китай, Гуанчжоу)

© ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,
журнал «Строительные материалы»®, 2019

Обсуждаем нормативную базу отрасли

Ю.В. ПУХАРЕНКО, В.Д. СТАРОВЕРОВ, А.А. ГЕРАСИМЕНКО

**Повышение безопасности и качества строительных материалов
на основе оценки опыта и деловой репутации предприятия..... 3**

Современные вяжущие материалы

Е.А. ШОШИН, В.В. СТРОКОВА

**Влияние природы модифицирующего углевода
на свойства силикатных добавок для цементных систем 9**

М.В. ЛАБУЗОВА, Е.Н. ГУБАРЕВА, Ю.Н. ОГУРЦОВА, В.В. СТРОКОВА

**Использование фотокаталитического композиционного материала
в цементной системе..... 16**

**XXVII Общее собрание членов Российской академии архитектуры
и строительных наук состоялось 17–19 апреля 2019 г. в Москве**

в Центральном доме архитектора (Информация) 22

В Красногорске торжественно открыт завод КНАУФ «Новый дом»

по производству систем для модульного домостроения (Информация)..... 24

Н. Эль АШКАР, А. МОРСИ, А. ТАРЕК

**Использование наночастиц, извлеченных из рисовой шелухи,
в качестве минерального вяжущего 25**

Материалы с ячеистой структурой

М.А. ГАЗИЕВ

**Оценка потерь предварительного напряжения в арматуре
от ползучести автоклавного газобетона 32**

А.Л. ПОПОВ, В.В. СТРОКОВА

**Фибропенобетон автоклавного твердения с использованием
композиционного вяжущего 38**

Отходы в производстве строительных материалов

С.Н. ЛЕОНОВИЧ, Д.В. СВИРИДОВ, А.Л. БЕЛАНОВИЧ,
Л.С. КАРПУШЕНКОВА, С.А. КАРПУШЕНКОВ

**Пористый керамический материал на основе глины и отходов
производства гранитного щебня 45**

Ю.Г. БОРИСЕНКО, Р.М. АЗАН, Д.П. ШВАЧЁВ, Д.А. ВОРОБЬЕВ

**Битумоминеральные композиции для дорожного строительства
с использованием бытовых отходов стекла (стеклобоя) 51**

Г.И. ЯКОВЛЕВ, Д.А. КАЛАБИНА, В.П. ГРАХОВ, А.Ф. БУРЬЯНОВ,
А.Ф. ГОРДИНА, К.А. БАЖЕНОВ, С.В. НИКИТИНА

**Фторангидридные композиции с легким наполнителем
на основе вспученного перлитового песка 57**

Результаты научных исследований

А.А. АСКАДСКИЙ, Т.А. МАЦЕЕВИЧ, В.И. КОНДРАЩЕНКО

**Водопоглощение древесно-полимерных композитов на основе ПВХ
с частичной заменой древесного наполнителя на минеральный..... 62**

Е.Е. ШАЛЫЙ, С.Н. ЛЕОНОВИЧ, Л.В. КИМ

**Деградация железобетонных конструкций морских сооружений от совместного
воздействия карбонизации и хлоридной агрессии 67**

Founder of the journal:
 «STROYMATERIALY»
 Advertising-Publishing Firm, OOO
 Registration certificate
 PI № 77–1989
 Included in the list of journals of
 the Higher Attestation Commission
 (Russia), Project Russian Science
 Citation Index (Russia), Russian
 Science Citation Index on the
 platform Web of Science

Monthly scientific-technical and industrial journal

STROITEL'NYYE MATERIALY®

Founded in 1955

№5
 (770) May 2019

Editor-in-chief

YUMASHEVA E.,
 engineer-chemist-technologist,
 Honorary Builder of Russia

Editorial Board

RESIN V.,
 Chairman, Doctor of Science (Economy),
 Professor (Moscow)

ASKADSKIY A.,
 Doctor of Science (Chemistry),
 Professor (Moscow)

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

VAYSBERG L.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Academician of RAS (St. Petersburg)

VERESHCHAGIN V.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor (Tomsk)

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

EROFEEV V.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor, Academician of RAACS (Saransk)

KOROLEV E.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor (Moscow)

KRIVENKO P.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor (Ukraine)

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)

TRAVUSH V.,
 Doctor of Science (Engineering),
 academician of RAACS (Moscow)

FEDOSOV S.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor, Academician of RAACS (Ivanovo)

FISHER H. -B.,
 Doctor-Engineer (Germany, Weimar)

KHOZIN V.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor (Kazan)

CHERNYSHOV E.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor, Academician of RAACS
 (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)

YAKOVLEV G.,
 Doctor of Science (Engineering),
 Professor (Izhevsk)

YU JIANGMIAO,
 PhD / Associate Professor
 (China, Guangzhou)

Discuss the normative base of industry

Yu.V. PUKHARENKO, V.D. STAROVEROV, A.A. GERASIMENKO

Improving the Safety and Quality of Building Materials Based on the Assessment of Experience and Business Reputation of the Enterprise.....3

Modern binding materials

E.A. SHOSHIN, V.V. STROKOVA

Influence of the Nature of Modifying Carbohydrate on the Properties of Silicate Additives for Cement Systems.....9

M.V. LABUZOVA, E.N. GUBAREVA, Y.N. OGURTSOVA, V.V. STROKOVA

The Use of the Photocatalytic Composite Material in the Cement System16

The XXVII General Meeting of the Members of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences was Held on April 17–19, 2019 in Moscow at the Central House of the Architect (Information).....22

The Factory "New House" for Producing KNAUF Systems for Modular House Building was Solemnly Opened in Krasnogorsk (Information)24

N. EI ASHKAR, A. MORSY, A. TAREK

Using of Nanoparticles Extracted from Rice Husk as Cementitious Material for Sustainability Issues25

Materials with cellular structure

M.A. GAZIEV

Estimation of Pre-Stress Losses in the Reinforcement Due to the Creep of Autoclaved Aerated Concrete.....32

A.L. POPOV, V.V. STROKOVA

Fiber Foam Concrete of Autoclave Hardening with the Use of Composite Binder38

Waste in production of building materials

S.N. LEONOVICH, D.V. SVIRIDOV, A.L. BELANOVICH,
 L.S. KARPUSHENKOVA, S.A. KARPUSHENKOV

Porous Ceramic Material Based on Clay And Waste of Production of Granite Rubble ...45

Yu.G. BORISENKO, R.M. AZAN, D.P. SHVACHEV, D.A. VOROBIEV

Bitumen-Mineral Compositions for Road Construction with the Use of Household Waste Glass (Cullet)51

G.I. YAKOVLEV, D.A. KALABINA, V.P. GRAKHOV, A.F. BURYANOV,
 A.F. GORDINA, K.A. BAZHENOV, S.V. NIKITINA

Fluoro-Anhydrite Compositions with a Light Filler Based on Expanded Perlite Sand...57

Results of scientific research

A.A. ASKADSKII, T.A. MATSEEVICH, V.I. KONDRASHCHENKO

Water Absorption of Wood-Polymer Composites Based on PVC with Partial Replacement of Wood Filler by Mineral One62

E.E. SHALYI, S.N. LEONOVICH, L.V. KIM

Degradation of Reinforced Concrete Structures of Marine Works from the Combined Impact of Carbonation and Chloride Aggression67

Editorial address: 9/3 Dmitrovskoye Highway,
 127434, Moscow, Russian Federation
Tel./fax: (499) 976-22-08, 976-20-36
 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

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.