

**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

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ® № 12

Основан в 1955 г.

(766) декабрь 2018 г.

## 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», 2018

## Керамические строительные материалы

**Tecnargilla-2018** (Информация) ..... 4

Современный и мощный кирпичный завод «Амстрон», производящий  
 инновационный продукт – керамический блок PORIKAM,  
 в ноябре 2018 года отметил первый «теплый юбилей» — 5 лет (Информация) ..... 7

Заводы с линией ручной формовки Easymud: сделано в Италии (Информация) ..... 8

Влияние особых добавок, используемых в керамической промышленности,  
 на глиняную массу (Информация) ..... 10

**ZMB BRAUN** — надежный и компетентный партнер  
 производителей керамического кирпича во всем мире (Информация) ..... 14

## Силикатные строительные материалы

**20-й ibausil** — крупнейший международный конгресс  
 по строительным материалам (Информация) ..... 16

**XII Международная конференция СИЛИКАТэкс** в Суздале (Информация) ..... 18

Совершенствование процесса гашения извести (Информация) ..... 20

А.А. СЕМЁНОВ  
 Тенденции развития отечественной силикатной промышленности ..... 25

## Бетон и железобетон в промышленном и гражданском строительстве

Р. МОЦЕЙКИС, А. КИЧАЙТЕ, Г. СКРИПКЮНАС, Г.И. ЯКОВЛЕВ  
**Механические характеристики и пластичность армированного  
 стекловолокном бетона с модифицированной матрицей** ..... 27

Г.С. СЛАВЧЕВА, М.А. ШВЕДОВА, Д.С. БАБЕНКО  
**Анализ и критериальная оценка реологического поведения смесей  
 для строительной 3D-печати** ..... 34

А.А. ДАВИДЮК, Е.С. ФИСКИНД, О.А. ГУСАРЬ, В.В. БАЛАКИРЕВА  
**Преимущества в производстве и применении блоков из ячеистого бетона** ..... 41

О.М. СМЕРНОВА, А.М. ХАРИТОНОВ  
**Прочностные и деформативные свойства фибробетона  
 с макрофиброй на основе полиолефинов** ..... 44

С.Э. ЯНЮТИНА  
**Использование отходов теплоэнергетики в производстве ЖБИ  
 для решения экологических проблем** ..... 50

Л.И. КОШЕЛЕВА, С.П. МИУСОВ, Д.Г. РЯЗАНЦЕВ, С.С. КОВЫРШИН  
**Причины раскрытия деформационных швов фундаментов  
 станции НПС-2 нефтепровода Куюмба — Тайшет** ..... 55

С.А. ЗЕНИН, Р.Ш. ШАРИПОВ, О.В. КУДИНОВ  
**Предложения по общим правилам расчета и конструирования  
 сборно-монолитных каркасных безригельных конструктивных систем  
 многоэтажных жилых и общественных зданий** ..... 61

**Адрес редакции:** Россия, 127434, Москва,  
 Дмитровское ш., д. 9, стр. 3  
**Тел./факс:** (499) 976-22-08, (499) 976-20-36  
 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

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»

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® № 12

Founded in 1955

(766) December 2018

## 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)

## Ceramic building materials

Technargilla-2018 (Information).....4

Modern and Powerful Brick Factory "Amstron",  
Producing an Innovative Product—ceramic Block PORIKAM,  
in November 2018 Celebrated its First "Warm Anniversary" — 5 years (Information).....7

Plants with a Line of Hand Molding Easymud: Made in Italy (Information).....8

Effect of Special Additives Used in the Ceramic Industry  
on the Clay Mass (Information).....10

ZMB BRAUN is a Reliable and Competent Partner  
of Ceramic Brick Manufacturers Worldwide (Information).....14

## Silicate building materials

20 ibausil — the Largest International Congress on Building  
and Construction Materials (Information).....16

The XII International Conference SILICATex in Suzdal (Information).....18

Improving the Process of Lime Slaking (Информация).....20

A.A. SEMENOV

Trends in Development of Domestic Silicate Industry.....25

## Concrete and reinforced concrete in industrial and civil engineering

R. MOCEIKIS, A. KIČAITĖ, G. SKRIPKIŪNAS, G.I. YAKOVLEV  
Mechanical Characteristics and Ductility of Glass Fiber Reinforced Concrete  
with Modified Matrix.....27

G.S. SLAVCHEVA, M.A. SHVEDOVA, D.S. BABENKO  
Analysis and Criteria Assessment of Rheological Behavior of Mixes  
for Construction 3-D Printing.....34

A.A. DAVIDYUK, E.S. FISKIND, O.A. GUSAR', V.V. BALAKIREVA  
Advantages in Production and Application of Cellular Concrete Blocks.....41

O.M. SMIRNOVA, A.M. KHARITONOV  
Strength and Strain-Stress Properties of Fiber Concrete  
with Macro-fiber on the Basis of Polyolefins.....44

S.E. YANUTINA  
The Use of Wastes of Thermal Power Sector in Production  
of Reinforced Concrete Products for Solving Ecological Problems.....50

L.I. KOSHELEVA, S.P. MIUSOV, D.G. RYAZANTSEV, S.S. KOVYRSHIN  
Reasons for Disclosure of Deformation Seams of Foundations  
at the NPS-2 Station of the Kuyumba — Tayshet Oil Pipeline.....55

S.A. ZENIN, R.Sh. SHARIPOV, O.V. KUDINOV  
Suggestions for General Rules of Calculation and Design  
of Precast-Monolithic Frame Girderless Structural Systems  
of Multi-Storey Residential and Public Buildings.....61

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.