

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№7

Основан в 1955 г.

(761) июль 2018 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)

БУТКЕВИЧ Г. Р.,
канд. техн. наук, член правления
Ассоциации «Недра» (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)

ЖУРАВЛЕВ А. А.,
Президент Ассоциации «Недра» (Москва)

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)

ОРЕШКИН Д. В.,
д-р техн. наук, профессор (Москва)

ПИЧУГИН А. П.,
д-р техн. наук, профессор
(Новосибирск)

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

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)

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)

© ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,
журнал «Строительные материалы»®, 2018

Юбилеяры отрасли

Ковровскому заводу силикатного кирпича 60 лет! 4

Нормативная база отрасли

С.В. НИКОЛАЕВ, А.И. СЕРДЮК, Ю.Г. ХАЮТИН, А.К. ШРЕЙБЕР
**О назначении нормативных характеристик композитных материалов
для усиления строительных конструкций внешним армированием** 8

Петербургский «Лакта Центр» – самый, самый, самый... (Информация).....12

В.Ф. СТЕПАНОВА, В.Р. ФАЛИКМАН, Е.Н. КОРОЛЕВА
**Мониторинг и анализ нормативных документов в области проектирования
железобетонных конструкций по их жизненному циклу** 14

Материалы для дорожного строительства

А.В. КОРОЧКИН
**Опыт применения «тощего» бетона в конструкциях жестких
и нежестких дорожных одежд** 20

Л.И. МАЛЯНОВА
**Модифицированный асфальтобетон с отходами дробления известняков
в дорожных одеждах** 24

В.Н. СВЕЖИНСКИЙ, С.А. МАЛЫШКИН, Л.П. БЕССОНОВА
**Материалы и микростеклошарики для дорожной разметки —
проблемы и тенденции** 28

Материалы и конструкции

Н.С. СОКОЛОВ
**Технология усиления основания фундаментов в стесненных условиях
при надстройке четырех дополнительных этажей** 31

Ceramitec 2018. Производители оборудования и компонентов для керамики
отметили повышение деловой активности в отрасли (Информация) 38

М.К. ИЩУК
**Особенности работы гибких связей в стенах с лицевым слоем
из каменной кладки** 40

Н.В. СМЕРНОВ, Н.И. КОНСТАНТИНОВА, А.Ю. ШЕБЕКО,
А.А. МЕРКУЛОВ, А.В. ЗУБАНЬ, Е.А. ПОЕДИНЦЕВ
**О возможности применения горючих рулонных материалов
для защиты кровли вокруг зенитных фонарей и люков дымоудаления** 45

Результаты научных исследований

В.А. ЛОТОВ
Периодичность процессов гидратации и твердения цемента 55

Е.А. ШОШИН, И.Л. КАЗАНЦЕВА
**Эффект окклюзии сахарозы продуктами термолита
гидратных фаз портландцемента** 60

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

STROITEL'NYYE MATERIALY®

Monthly scientific-technical and industrial journal

Founded in 1955

№7

(761) July 2018

Editor-in-chief

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

Editorial Board

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

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

BUR'YANOV A.,
 Doctor of Sciences (Engineering), Director
 of the Russian Association of gypsum
 (Moscow)

BUTKEVICH G.,
 Candidate of Sciences (Engineering),
 member of the Board of Association
 «Nedra» (Moscow)

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

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

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

ZHURAVLEV A.,
 President of the Association «Nedra»
 (Moscow);

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

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

LEONOVICH S.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Professor (Belarus, Minsk)

LESOVIK V.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Corresponding Member of RAACS
 (Belgorod)

ORESHKIN D.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Professor (Moscow)

PICHUGIN A.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Professor, Member of the Russian Academy
 of Natural Sciences (Novosibirsk),

PUKHARENKO Yu.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Professor (St. Petersburg)

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

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

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

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

SHLEGEL I.,
 Candidate of Sciences (Engineering),
 OOO «INTA-Stroy» (Omsk)

SHTACKELBERG D.,
 Doctor of Sciences (Engineering),
 Professor (Israel)

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

Persons of the industry whose jubilees are celebrated

Kovrov silicate brick factory: 60 years!4

Normative base of the industry

S.V. NIKOLAEV, A.I. SERDYUK, Yu.G. KHAYUTIN, A.K. SHREYBER

**About Designation of Normative Characteristics of Composite Materials
for Strengthening of Building Structures by External Reinforcement**8

The Saint-Petersburg "Lakhta Center" is the most, most, most... (Information)12

V.F. STEPANOVA, V.R. FALIKMAN, E.N. KOROLEVA

**Monitoring and Analysis of Normative Documents in the Field
of Structural Concrete Design According to Life Cycle**14

Materials for road construction

A.V. KOROCHKIN

**Experience of Using "Lean" Concrete in Constructions
of Rigid and Non-Rigid Pavements**20

L.I. MALYANOVA

Modified Asphalt Concrete with Limestone Crushing Waste in Road Pavement24

V.N. SVEZHINSKY, S.A. MALYSHKIN, L.P. BESSONOVA

**Materials and Micro-Glass Beads for Road Surface Marking –
Problems and Trends**28

Materials and structures

N.S. SOKOLOV

**Technology of Strengthening of Foundation Bases under Cramped Conditions
When Overbuilding Four Additional Stories**31

**Ceramic 2018. Manufacturers of equipment and components
for ceramics indicated the activity increase in the industry (Information)**38

M.K. ISHCHUK

**Features of Operation of Flexible Ties in the Walls
with the Facing Layer of Stone Masonry**40

N.V. SMIRNOV, N.I. KONSTANTINOVA, A.Yu. SHEBEKO,
 A.A. MERKULOV, A.V. ZUBAN, E.A. POEDINTSEV

**About Possibility to Use Combustible Rolled Materials for Protection
of the Roof around Skylights and Smoke Escape Hatches**45

Results of scientific research

V.A. LOTOV

Periodicity of Processes of Cement Hydration and Hardening55

E.A. SHOSHIN, I.L. KAZANTSEVA

**Effect of Sucrose Occlusion by Products of Thermolysis
of Hydrate Phases of Portland Cement**60

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.