

Учредитель журнала:
 ООО Рекламно-издательская
 фирма «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»
 Журнал зарегистрирован
 Министерством РФ по делам
 печати, телерадиовещания
 и средств массовой информации
 ПИ №77–1989
Входит в Перечень ВАК
 и государственный
 проект **РИНЦ**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№9

Основан в 1955 г.

(752) сентябрь 2017 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)

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)

КРАСОВИЦКИЙ Ю. В.,
 д-р техн. наук, профессор (Воронеж)

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»®, 2017

Керамические строительные материалы

**Международная научно-практическая конференция «Развитие
 керамической промышленности России» – 15 лет с отраслью! (Информация).....4**

**Норский керамический завод. 40 лет славной истории.
 Уверенность в будущем (Информация)8**

**А.Ю. СТОЛБОВУШКИН, О.А. ФОМИНА, В.В. ШЕВЧЕНКО,
 Г.И. БЕРДОВ, М.С. ДРУЖИНИН, И.В. КАМБАЛИНА
 Исследование эксплуатационных свойств керамического кирпича
 матричной структуры9**

**А.Н. БОГДАНОВ, Л.А. АБДРАХМАНОВА, В.Г. ХОЗИН
 Модификация кирпичных суглинков многослойными углеродными
 нанотрубками для выпуска стеновой керамики14**

**А.М. САЛАХОВ, Р.Р. КАБИРОВ, В.П. МОРОЗОВ, Р.А. АРИСКИНА,
 А.Р. ВАЛИМУХАМЕТОВА, К.А. АРИСКИНА
 Исследование структуры и фазового состава глины
 в процессе их термической обработки18**

Первый в Татарстане студенческий научный отряд «КерамТех» (Информация) ...23

Завод Ibstock South Holmwood в Англии (Информация)25

**А.Е. БУРУЧЕНКО, В.И. ВЕРЕЩАГИН, С.И. МУШАРАПОВА
 Исследование физико-химических процессов методом измерения
 электропроводности в керамических массах при обжиге26**

**И.Ф. ШЛЕГЕЛЬ, Г.Я. ШАЕВИЧ, С.Г. МАКАРОВ, Г.Г. ЛИБЕРОВА, М.Г. ТУРОВ, В.В. ЧЕЛЫШЕВ
 Испытания резательного автомата в экстремальных условиях30**

Сотрудничество компаний BEDESCHI и LYMAN Group в Индонезии (Информация)....32

**Г.Т. ОРУЗБАЕВА, М.Т. КАСЫМОВА
 Определение температуры обжига Чуйской керамики VIII–XVI вв.33**

Современные бетоны: наука и практика

**П.Д. АРЛЕНИНОВ, С.Б. КРЫЛОВ
 Численная методика определения неизвестных технологических параметров
 бетонной смеси при длительных экспериментальных исследованиях37**

**Е.М. ЧЕРНЫШОВ
 Морозная деструкция бетонов
 Часть 1. Механизм, критериальные условия управления40**

**Н.С. СОКОЛОВ, С.С. ВИКТОРОВА, Г.М. СМЕРНОВА, И.П. ФЕДОСЕЕВА
 Буроинъекционная свая ЭРТ как заглубленная железобетонная конструкция47**

**Л.И. ХУДЯКОВА, О.В. ВОЙЛОШНИКОВ
 Перспективы использования серпентинизированных пород
 в качестве минерального порошка для асфальтобетона50**

Founder of the journal:
«STROYMATERIALY»
Advertising-Publishing Firm, OOO

The journal is registered
by the RF Ministry of Press,
Broadcasting and Mass
Communications,
PI № 77-1989

STROITEL'NYE MATERIALY®

Monthly scientific-technical and industrial journal

Founded in 1955

№9

(752) September 2017

Editor-in-chief

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

Editorial Board

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

KRASOVITSKY Yu.,
Doctor of Sciences (Engineering),
Professor (Voronezh)

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)

Ceramic building materials

**The International Scientific and Practical Conference «Development
of the Ceramic Industry in Russia» – 15 Years with the Industry (Information).....4**

**Norsk Ceramic Factory: 40 Years of Glorious History.
Confidence in the Future (Information).....8**

A.Yu. STOLBOUSHKIN, O.A. FOMINA, V.V. SHEVCHENKO,
G.I. BERDOV, M.S. DRUZHININ, I.V. KAMBALINA
Research of Exploitation Properties of a Ceramic Brick of a Matrix Structure.....9

A.N. BOGDANOV, L.A. ABDRAKHMANOVA, V.G. KHOZIN
**Modification of Brick Loams with Multi-Layer Carbon Nano-Tubes
for Production of Wall Ceramics14**

A.M. SALAKHOV, R.R. KABIROV, V.P. MOROZOV, R.A. ARISKINA,
A.R. VALIMUKHAMETOVA, K.A. ARISKINA
**Research of Structure and Phase Composition of Clays in the Course
of their Heat Treatment18**

The First Student Scientific Group «KeramTech» in Tatarstan (Information).....23

Ibstock South Holmwood Ceramic Brick Factory in England (Информация)25

A.E. BURUCHENKO, V.I. VERESHCHAGIN, S.I. MUSHARAPOVA
**Research in Physical-Chemical Processes by Method of Measuring Electric
Conductivity in Ceramic Masses When Firing.....26**

I.F. SHLEGEL, G.Ja. SHAEVICH, S.G. MAKAROV, G.G. LIBEROVA,
M.G. TUROV, V.V. CHELYSHEV
Tests of a Cutting Automatic Machine under Extreme Conditions.....30

**Cooperation of the BEDESCHI and LYMAN Group Company
In Indonesia (Информация).....32**

G.T. ORUZBAEVA, M.T. KASYMOVA
**Determination of Burning Temperature of Chuy Ceramics
of the VIII–XVI Centuries.....33**

Modern concretes: science and practice

P.D. ARLENINOV, S.B. KRYLOV
**Numerical Methods for Determination of Unknown Technological Parameters
of Concrete Mix during Long-Term Experimental Studies37**

E.M. CHERNYSHOV
**Frost Destruction of Concretes.
Part 1. Mechanism, Critical Conditions of Control.....40**

N.S. SOKOLOV, S.S. VIKTOROVA, G.M. SMIRNOVA, I.P. FEDOSEEVA
Bored-Injection Pile-ERT as a Buried Reinforced Concrete Structure47

L.I. KHUDYAKOVA, O.V. VOYLOSHNIKOV
**Prospects of the Use of Serpentinous Rocks as a Mineral Powder
for Asphalt Concrete50**

Results of scientific research

V.A. GURIEVA, A.I. KUDIAKOV, T.K. BELOVA
**Improvement in Technology of Preparation of a Cement Mortar
with Modified Basalt Micro-Fibers54**

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

Строительные материалы № 9

Результаты научных исследований

В.А. ГУРЬЕВА, А.И. КУДЯКОВ, Т.К. БЕЛОВА

Совершенствование технологии приготовления цементного раствора с модифицированными базальтовыми микроволокнами 54

Г.И. ЯКОВЛЕВ, А.А. ВДОВИН, А.Ф. ГОРДИНА, А.Н. ЗОРИН, С.А. ПОТОРОЧИНА

Влияние комплексной добавки на основе отходов асбестоцементных изделий и автопокрышек на свойства мелкозернистых бетонов 58

Л.С. СКАМНИЦКАЯ, Т.П. БУБНОВА, С.А. СВЕТОВ

Перспективы использования архейских силицитов центральной Карелии (Эльмусская и Койкарская структуры) для производства строительных материалов 62

Н.И. МОТОРНЫЙ

Техногенная нарушенность камня при его добыче и обработке 67

Stroitel'nye Materialy No. 9

G.I. YAKOVLEV, A.A. VDOVIN, A.F. GORDINA, A.N. ZORIN, S.A. POTORochina

Influence of a Complex Additive on the Basis of Asbestos-Cement Waste and Automobile Tires on Properties of Fine Concretes 58

L.S. SKAMNITSKAYA, T.P. BUBNOVA, S.A. SVETOV

Prospects of the Use of Archean Silicites of Central Karelia (Elmusskaya and Koykarskaya Structures) for Producing Building Materials 62

N.I. MOTORNY

Anthropogenic Broken Condition of Stone in the Course of Its Extraction and Treatment 67

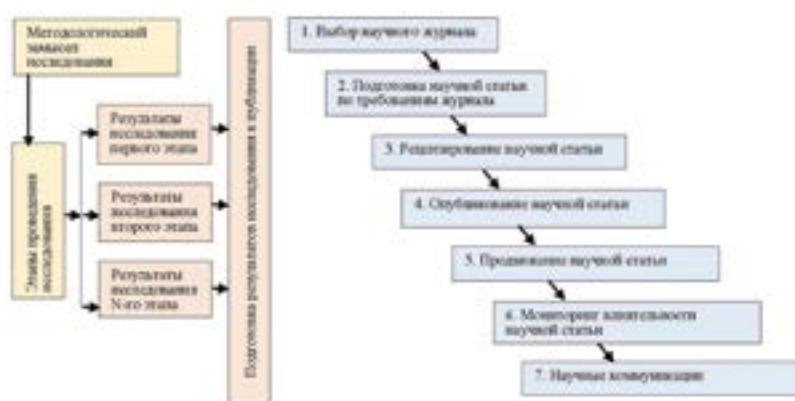
Как писать статьи в журналы, индексируемые в международных наукометрических базах данных – рекомендует Минобрнауки РФ

Министерство разработало краткие рекомендации для авторов по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных (<http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/m/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80/9481>).

Рекомендации подготовлены коллективом авторов под общей редакцией О.В. Кирилловой и при поддержке Ассоциации научных редакторов и издателей. В них детально объясняется публикационный процесс, процедуры рецензирования и опубликования, а также общепринятые требования к структуре научной статьи.

Детально рассмотрены разделы научной статьи, этапы подготовки рукописи.

Особое внимание уделено цитированию и составлению списка литературы, который Юджин Гарфилд, создатель Института научной информации США и платформы Web of Science, называл сырьем для анализа цитирования («Reference lists are the raw material for carrying out citation analyses»). Большой интерес представляет сводная информация по международным стилям оформления ссылок. Это важно учитывать при подготовке статей в различные зарубежные журналы.



Для многих авторов будет полезен раздел, посвященный продвижению своих научных статей, о котором рекомендуется думать еще до публикации. Рекомендации для авторов по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных, нацелены на помощь научным работникам и повышение их публикационной активности.