

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№4

Основан в 1955 г.

(769) апрель 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

Керамические строительные материалы

Х.С. ЯВРУЯН, В.Д. КОТЛЯР, Е.С. ГАЙШУН, А.С. ОХОТНАЯ

**Фазовые преобразования при обжиге отсевов от переработки
террикоников Восточного Донбасса 3**

К.А. ЛАПУНОВА, Я.В. ЛАЗАРЕВА, Ю.А. БОЖКО, М.Е. ОРЛОВА

Фазовые преобразования при обжиге кремнистых глин 8

В.В. ДУБИНЕЦКИЙ, В.А. ГУРЬЕВА, Н.В. БУТРИМОВА

**Особенности подготовки шихты с добавкой карбонатсодержащего
отхода бурения в производстве керамического кирпича на основе суглинков 12**

Н.А. БЕЛИК, Р.Н. ГРЫЗУНОВ

**Глины «Сибелко Воронеж» для производства лицевого кирпича.
Добыча и контроль качества 18**

А.Ю. СТОЛБОУШКИН, О.А. ФОМИНА

**Влияние температуры обжига на формирование структуры
ячеистой керамики со стеклокристаллическим каркасом (Информация)..... 20**

И.Ф. ШЛЕГЕЛЬ, С.Г. МАКАРОВ, А.В. АНДРИАНОВ

К вопросу о камневыделении из глинистого сырья 29

Итальянская компания BONGIOANNI MACCHINE (БОНДЖИОАННИ МАККИНЕ)

представляет новую линейку продуктов (Информация) 32

Два бренда с историей: Rieter и Morando объединились

**в компанию RIETER MORANDO и еще больше укрепили
свои позиции на рынке (Информация) 34**

Д.Ю. ЖЕЛДАКОВ

Химическая коррозия кирпичной кладки. Протекание процесса 36

В.Д. КОТЛЯР, Ю.В. ТЕРЁХИНА, А.В. КОТЛЯР, Р.А. ЯЩЕНКО, Ю.В. ПОПОВ

Особенности применения дорожного клинкерного кирпича светлого цвета. 44

А.В. ЛИСИЦЫНА

**Кирпичный стиль рубежа XIX—XX вв. в архитектуре малых
и средних городов Нижегородской области 50**

Нормативная база отрасли

П.П. ПАСТУШКОВ

О проблемах определения теплопроводности строительных материалов. 57

Отходы в производстве строительных материалов

Д.В. ОРЕШКИН, И.В. ШАДРУНОВА Т.В., ЧЕКУШИНА, А.Н. ПРОШЛЯКОВ

**Утилизация отходов мрамора и бурового шлама в процессе производства
строительных материалов 65**

Компания КНАУФ верна себе: в кризис инвестирует

и расширяет производство (Информация) 73

А.Ю. МАРКОВ, В.В. СТРОКОВА, И.Ю. МАРКОВА

Оценка свойств топливных зол как компонентов композиционных материалов. ... 77

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-sm.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'NYE MATERIALY®

Founded in 1955

№4
(769) April 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)

BUR'YANOV 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 (Grozny)

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

- K.S. YAVRUYAN, V.D. KOTLYAR, E.S. GAISHUN, A.S. OKHOTNAYA
**Phase Transformations happening at Roasting of Screenings
 from the Processing Waste Heaps of Eastern Donbass** 3
- K.A. LAPUNOVA, Ya.V. LAZAREVA, Yu.A. BOZHKO, M.E. ORLOVA
Phase Transformations when Firing of Siliceous Clays 8
- V.V. DUBINECKIJ, V.A. GURYEVA, N.V. BUTRIMOVA
**Features of Preparation of Charge with Addition of Carbonate-Containing Waste
 of Drilling in Production of Ceramic Bricks Based on Loam** 12
- N.A. BELIK, R.N. GRYZUNOV
**Clays of "Sibelko Voronezh" for the Production of Face Bricks.
 Mining and Quality Control (Information)** 18
- A. Yu. STOLBOUSHKIN, O.A. FOMINA
**Influence of Burning Temperature on the Formation
 of the Cellular Structure Ceramics With Glass-Ceramic Frame** 20
- I.F. SHLEGEL, S.G. MAKAROV, A.V. ANDRIANOV
To the Issue of Stone Removal from Clay Raw Materials 29
- Italian Company BONGIOANNI MACCHINE Presents
 a New Line of Products (Information)** 32
- Two Brands with History: Rieter and Morando Merged
 into a Single Company RIETER MORANDO and Further Strengthened
 its Position at the Market (Information)** 34
- D.Yu. ZHELDAKOV
Chemical Corrosion of Brick Masonry. Process Running 36
- V.D. KOTLYAR, Yu.V. TEREKHINA, A.V. KOTLYAR, R.A. YASHCHENKO, Yu.V. POPOV
Features of Application of Road Clinker Brick of Light Color 44
- A.V. LISITSYNA
**"Brick Style" of the Turn of the XIX-XX Centuries in the Architecture
 of Small and Medium-Sized Cities of Nizhny Novgorod Oblast** 50
- ### Normative base of the industry
- P.P. PASTUSHKOV
On the Problems of Determining the Thermal Conductivity of Building Materials 57
- ### Waste in production of building materials
- D.V. ORESHKIN, I.V. SHADRUNOVA, T.V. CHEKUSHINA, A.N. PROSHLYAKOV
**Utilization of Wastes of Marble and Drill Cuttings in the Process
 of Building Materials Production** 65
- KNAUF Company is True to Itself: Invests and Expands in the Crisis (Information)** 73
- A.Yu. MARKOV, V.V. STROKOVA, I.Yu. MARKOVA
Evaluation of Properties of Fuel Ashes as Components of Composite Materials 74