

**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)  
АЙЗЕНШТАДТ А.М.,  
д-р хим. наук, профессор (Архангельск)

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)

ЛЕОНИВИЧ 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)

**Силикатные строительные материалы**

**СИЛИКАТэкс-2019. Главная задача силикатчиков –  
достойно преодолеть кризис (Информация) ..... 4**

А.В. НЕСТЕРОВ, А.А. ОСКОРБИН

**Технология гашения извести ..... 8**

С.В. НОРЕНКОВ, Е.С. КРАШЕНИННИКОВА, А.В. КРАШЕНИННИКОВ

**Архитектор мыслит «кирпичным стилем», а производитель кирпича –  
кубатурой: о смягчении рисков взаимонепонимания ..... 13**

**Керамические строительные материалы**

В.Д. КОТЛЯР, Х.С. ЯВРУЯН, Ю.А. БОЖКО, Н.И. НЕБЕЖКО

**Особенности производства лицевого керамического кирпича  
мягкой формовки на основе опоковидных пород ..... 18**

**Новый проект компании Bedeschi S.p.A. (Бедески СпА)  
для Nexe Group (Нексе Груп). Завод Polet (Полет)  
в городе Novi Besej (Нови-Бечей, Сербия) (Информация) ..... 24**

В.Ю. КУЗЬМИН, С.В. КАНЧЕР, В.А. ПЕРЕВАЛОВ

**Модернизация туннельных сушилок конструкции РОССТРОМПРОЕКТа.  
Инновационные решения в технологии сушки керамических изделий  
в блоках однопутных сушилок ..... 25**

**Т.Е.S. – автоматическая система оптимизации управления  
и обслуживания процесса экструзии (Информация) ..... 28**

**Кафедре строительного материаловедения, изделий и конструкций  
БГТУ им. В.Г. Шухова 30 лет (Информация) ..... 30**

**Завершение крупного проекта – новогодний подарок компании КНАУФ:  
в г. Коммунаре Ленинградской области запущена модернизированная  
картоноделательная машина (Информация) ..... 31**

**Повышение квалификации для работников предприятий  
строительной керамики в Томском политехническом  
университете (Информация) ..... 32**

**И.А. ЖЕНЖУРИСТ, В.Г. ХОЗИН, Р.К. НИЗАМОВ  
Использование промышленных отходов стеклоизделий  
в технологии строительной керамики ..... 34**

**Г.Ю. ШАГИГАЛИН, П.А. ФЕДОРОВ, Л.Н. ЛОМАКИНА  
Физико-химические аспекты влияния сырьевых компонентов  
на показатели качества керамического кирпича ..... 37**

**Бетон и железобетон в промышленном и гражданском строительстве**

**50 лет Архитектурно-строительному институту Уфимского  
государственного нефтяного технического университета (Информация) ..... 43**

Д.А. СИНИЦИН, В.В. БАБКОВ, Р.Р. САХИБГАРЕЕВ,  
Ром. Р. САХИБГАРЕЕВ, В.П. РЕЗВОВА

**Применение самоуплотняющихся бетонных смесей в практике  
строительства Республики Башкортостан ..... 45**

**М.А. ГОНЧАРОВА, П.В. БОРКОВ, АЛЬ-СУРРАЙВИ ХАМИД ГАЛИБ ХУССАЙН  
Рециклинг крупнотоннажных бетонных и железобетонных отходов  
при реализации контрактов полного жизненного цикла ..... 52**



**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

**Editorial address:**  
9/3 Dmitrovskoye Highway,  
127434, Moscow, Russian Federation

# STROITEL'NYYE MATERIALY®

Monthly scientific-technical and industrial journal

**№ 12**

Founded in 1955 (777) December 2019

Tel.: (499) 976-22-08, (499) 976-20-36

mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

**Editor-in-chief** YUMASHEVA E.,  
engineer-chemist-technologist,  
Honorary Builder of Russia

## Editorial Board

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

AYZENSHTADT A.,  
Doctor of Sciences (Chemistry),  
Professor (Arkhangelsk)

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

BURYANOV 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)

## Silicate building materials

**SILIKATex-2019. The Main Task of Silicates is to Overcome the Crisis Worthily**  
(Information) .....4

A.V. NESTEROV, A.A. OSKORBIN

**Lime Slaking Technology** .....8

S.V. NORENKOV, E.S. KRASHENINNIKOVA, A.V. KRASHENINNIKOV

**The Architect Thinks "Brick Style", and the Brick Manufacturer – Cubature:  
About Mitigation of Risks of Mutual Misunderstanding** .....13

## Ceramic building materials

V.D. KOTLYAR, Kh.S. YAVRUYAN, Yu.A. BOZHKO, N.I. NEBEZHKO

**Features of Production of Facial Ceramic Bricks the Soft Forming on the Basis  
of Opoka-Like Rocks** .....18

**A New Project of Bedeschi S.p.A. for Nexse Group. Polet plant in the City  
of Novi Becej (Serbia) (Information)** .....24

V.Yu. KUZMIN, S.V. KANCHER, V.A. PEREVALOV

**Modernization of Tunnel Dryers of ROSSTROMPROEKT Design.  
Innovative Solutions in the Technology of Drying Ceramic Products  
in Single-Track Dryer Units** .....25

**T.E.S. – Automatic System of Optimization of Control and Maintenance  
of the Extrusion Process (Information)** .....28

**Department of Building Materials Science, Products and Structures  
of BSTU Named after V.G. Shukhov – 30 Years Old (Information)** .....30

**The Completion of a Major Project is a New Year's gift from KNAUF: a Modernized  
Cardboard-Making Machine has been put into Operation in Communar City  
of the Leningrad Oblast (Information)** .....31

**Advanced Training for Employees of Construction Ceramics Enterprises  
at the Tomsk Polytechnic University (Information)** .....32

I.A. ZHENZHURIST, V.G. HOZIN, R.K. NIZAMOV

**The Use of Industrial Waste of Glass Products in the Technology  
of Construction Ceramics** .....34

G.Yu. SHAGIGALIN, P.A. FEDOROV, L.N. LOMAKINA

**Physico-Chemical Aspects of the Influence of Raw Material Components  
on the Quality of Ceramic Brick** .....37

## Concrete and reinforced concrete in industrial and civil engineering

**Institute of Architecture and Civil Engineering of the Ufa State Petroleum  
Technological University: 50 Years (Information)** .....43

D.A. SINITSIN, V.V. BABKOV, R.R. SAKHIBGAREEV,  
Rom.R. SAKHIBGAREEV, V.P. REZVOVA

**The Use of Self-Compacting Concrete Mixes in Construction Practice  
of the Republic of Bashkortostan** .....45

M.A. GONCHAROVA, P.V. BORKOV, AL-SURRAIVI HAMID GALIB HUSSAIN

**Recycling of Large-Capacity Concrete and Reinforced Concrete Waste  
in the Context of Realization of Full Life Cycle Contracts** .....52



# Строительные материалы № 12

## Современные вяжущие материалы

Р.З. РАХИМОВ, Н.Р. РАХИМОВА XV Международный конгресс по химии цемента (ICCC-2019) .....	58
А.Н. РЯЗАНОВ, Р.З. РАХИМОВ, В.И. ВИННИЧЕНКО, А.А. РЯЗАНОВ, Н.Р. РАХИМОВА, И.В. НЕДОСЕКО Энергоэффективная совмещенная технология композиционных вяжущих .....	62
А.А. РЯЗАНОВ, В.И. ВИННИЧЕНКО, А.Н. РЯЗАНОВ Термодинамика реакций, протекающих при обжиге топливосодержащей шихты, состоящей из карбонатного компонента и отходов углеобогащения .....	68

## Материалы и технологии

Б.А. БОНДАРЕВ, Т.Н. СТОРОДУБЦЕВА, Д.А. КОПАЛИН, С.В. КОСТИН Древесные стекловолокнистые композитные материалы в элементах конструкций трамвайных путей .....	73
В.В. БАБКОВ, Д.А. СИНИЦИН, Д.В. КУЗНЕЦОВ, А.М. ГАЙСИН, Е.А. СИНИЦИНА Двадцатилетний опыт применения фасадной теплоизоляции с тонким штукатурным слоем в Республике Башкортостан .....	78

Указатель статей, опубликованных в журнале «Строительные материалы»® в 2019 г.,  
см. на сайте: [https://journal-cm.ru/images/files/2019/Ukazatel\\_SM\\_2019.pdf](https://journal-cm.ru/images/files/2019/Ukazatel_SM_2019.pdf)



# Stroitel'nye Materialy No. 12

## Modern binding materials

R.Z. RAKHIMOV, N.R. RAKHIMOVA XV International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC 2019) .....	58
A.N. RIAZANOV, R.Z. RAKHIMOV, V.I. VINNICHENKO, A.A. RIAZANOV, N.R. RAKHIMOVA, I.V. NEDOSEKO Energy Efficient Combined Technology of Composite Binders .....	62
A.A. RIAZANOV, V.I. VINNICHENKO, A.N. RIAZANOV Thermodynamics of Reactions Taking Place When Roasting Fuel-Containing Charge Consisting of a Carbonate Component and Coal Enrichment Waste .....	68

## Materials and technologies

B.A. BONDAREV, T.N. STORODUBTSEVA, D.A. KOPALIN, S.V. KOSTIN Wood-Glass Fiber Composite Materials in Structural Elements of Tram Tracks .....	73
V.V. BABKOV, D.A. SINITSIN, D.V. KUZNETSOV, A.M. GAYSIN, E.A. SINITSINA Twenty Years of Experience in the Use of Facade Insulation with a Thin Plaster Layer in the Republic of Bashkortostan .....	78

Уважаемые коллеги!  
Здоровья, счастья, удачи  
в новом 2020 году!!!

Редакция журнала «Строительные материалы»®