

Учредитель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,  
 Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
 д. 9, корп. 1, кв. 1  
 Издатель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»  
 Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
 д. 9, корп. 1, кв. 1  
 Свид. о регистрации ПИ № 77-1989  
 ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)  
 Входит в Перечень ВАК, РИНЦ,  
 Russian Science Citation Index  
 на платформе Web of Science  
 Адрес редакции: Россия, 127434, г. Москва,  
 Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

Основан в 1955 г.

№ 11

(808) Ноябрь 2022 г.

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

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

## Бетоны: наука и практика

И.В. БЕССОНОВ, А.Д. ЖУКОВ, С.И. БАЖЕНОВА, М.А. КОНЮХОВ

**Морозостойкость стен зданий из легкого бетона..... 4**

О.А. ЛАРСЕН, А.М. БАХРАХ

**Изменение удельного электрического сопротивления токопроводящего бетона в процессе твердения..... 10**

**25 лет КНАУФ-суперлисту в России (Информация) ..... 15**

О.В. АЛЕКСАНДРОВА, Б.И. БУЛГАКОВ, С.В. ФЕДОСОВ, НГУЕН ДЫК ВИНЬ КУАНГ, О.Б. ЛЯПИДЕВСКАЯ

**Применение белого кварцевого песка для получения бетонов высокой прочности..... 19**

А.Д. ДЕНИСОВА, А.С. ШЕХОВЦОВ, Е.Д. КУЖМАН

**Влияние ширины композиционного материала, применяемого  
при усилении железобетонных конструкций, на его работу при растяжении..... 26**

## Современные вяжущие материалы

С.В. САМЧЕНКО, М.А. АБРАМОВ, А.Б. ОСМАНОВ

**Анализ изменения характеристик активированного цемента с использованием дезинтеграторной технологии... 32**

А.Д. ЖУКОВ, И.В. БЕССОНОВ, А.В. КУЛАПИН, А.А. МЕДВЕДЕВ, Б.А. ДЕМИССЕ, Р.С. ПОУДЕЛ

**Фасадные штукатурные системы с применением модифицированного вяжущего..... 37**

И.В. КОЗЛОВА, О.В. ЗЕМСКОВА, Н.А. ЛЕКАНОВ

**Варианты введения тонкодисперсной добавки на основе перлита в цементные композиции..... 42**

А.Ф. ГОРДИНА, И.С. ПОЛЯНСКИХ, А.Т. ГАФИПОВ, Н.В. КУЗЬМИНА, И.А. ПУДОВ

**Особенности формирования структуры и свойств фторангидридных материалов..... 50**

## Материалы для дорожного строительства

С.С. ИНОЗЕМЦЕВ, Е.В. КОРОЛЕВ, Т.Ч. ДО

**Самовосстановление асфальтобетона с использованием инкапсулированного модификатора..... 58**

А.Ф. ГАЛКИН, В.Ю. ПАНКОВ, Е.О. ЖИРКОВА

**Расчет термического сопротивления дорожной одежды..... 70**

## Материалы и технологии

Т.А. МАЦЕЕВИЧ, А.А. АСКАДСКИЙ, С.А. МЕРКУЛОВ

**Прогнозирование коэффициента оптической чувствительности  
по напряжению многослойных полимерных материалов..... 76**

Б.А. ЕФИМОВ, А.Ю. УШАКОВ, А.М. ТЯКИНА, А.М. МИНАЕВА

**Структура и теплофизические характеристики газонаполненных полимеров..... 81**

А.С. ПИЛИПЕНКО, М.Б. КАДДО, М.О. АСАМАТДИНОВ, Б.Б. ТУРГАНБАЕВ

**Теплая керамика на основе местного сырья Республики Каракалпакстан..... 86**

И.В. СТЕПИНА, М. СОДОМОН

**Совместимость модифицированного растительного сырья с органополимерными связующими..... 92**

**Founder of the journal:** «STROYMATERIALY»  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
**Publisher:** «STROYMATERIALY»  
 Advertising-Publishing Firm, OOO  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
 Registration certificate PI № 77–1989  
**ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)**  
 Included in the list of journals of the Higher  
 Attestation Commission (Russia), Russian Science  
 Citation Index on the platform Web of Science  
**Editorial address:** 9/3 Dmitrovskoye Highway,  
 127434, Moscow, Russian Federation

Monthly scientific-technical and industrial journal  
**STROITEL'NYYE**  
**MATERIALY®** № 11  
 Founded in 1955 (808) November 2022

Tel.: (499) 976-22-08, (499) 976-20-36 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

### Concretes: science and practice

I.V. BESSONOV, A.D. ZHUKOV, S.I. BAZHENOVA, M.A. KONYUKHOV	
<b>Frost Resistance of the Walls of Buildings Made of Light Concrete .....</b>	<b>4</b>
O.A. LARSEN, A.M. BAHRAH	
<b>Change in the Specific Electrical Resistance of Conductive Concrete During the Hardening Process.....</b>	<b>10</b>
<b>25 years of KNAUF-Superlist in Russia (Information) .....</b>	<b>15</b>
O.V. ALEKSANDROVA, B.I. BULGAKOV, S.V. FEDOSOV, NGUYEN DUC VINH QUANG, O.B. LYAPIDEVSKAYA	
<b>Use of White Quartz Sand for High-Strength Concrete .....</b>	<b>19</b>
A.D. DENISOVA, A.S. SHEKHOVTSOV, E.D. KUZHMAN	
<b>Width Effect of Composite Material on its Tensile Behavior at Strengthening Reinforced Concrete Structures.....</b>	<b>26</b>

### Modern binding materials

S.V. SAMCHENKO, M.A. ABRAMOV, A.B. OSMANOV	
<b>Analysis of Changes in the Characteristics of Activated Cement Using Disintegrator Technology.....</b>	<b>32</b>
A.D. ZHUKOV, I.V. BESSONOV, A.V. KULAPIN, A.A. MEDVEDEV, B.A. DEMISE, R.S. POUDEL	
<b>Facade Plastering Systems Using a Modified Binder.....</b>	<b>37</b>
I.V. KOZLOVA, O.V. ZEMSKOVA, N.A. LEKANOV	
<b>Options for the Introduction of a Finely Dispersed Additive Based on Perlite into Cement Mixtures .....</b>	<b>42</b>
A.F. GORDINA, I.S. POLYANSKIKH, A.T. GAFIPOV, N.V. KUZMINA, I.A. PUDOV	
<b>Structure Formation Aspects for Fluorohydrate-Based Materials .....</b>	<b>50</b>

### Materials for road construction

S.S. INOZEMTSEV, E.V. KOROLEV, T.Ch. DO	
<b>Self-Healing of Asphalt Concrete Using Encapsulated Modifier.....</b>	<b>58</b>
A.F. GALKIN, V.Yu. PANKOV, E.O. ZHIRKOVA	
<b>Calculation of Thermal Resistance of Pavement .....</b>	<b>70</b>

### Materials and technologies

T.A. MATSEEVICH, A.A. ASKADSKII, S.A. MERKULOV	
<b>Prediction of the Stress-Optical Coefficient of Multilayer Polymer Materials.....</b>	<b>76</b>
B.A. EFIMOV, A.Yu. USHAKOV, A.M. TYAKINA, A.M. MINAEVA	
<b>Structure and Thermophysical Characteristics of Gas-Filled Polymers .....</b>	<b>81</b>
A.S. PILIPENKO, M.B. KADDO, M.O. ASAMATDINOV, B.B. TURGANBAEV	
<b>Ceramic Insulated Blocks Based on Local Raw Materials of the Republic of Karakalpakstan .....</b>	<b>86</b>
I.V. STEPINA, M. SODOMON	
<b>Compatibility of Modified Plant Raw Materials with Organopolymer Binders .....</b>	<b>92</b>