

ISSN 0131–9582

# СТЕКЛО И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



№ 8

август 2015

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ЖУРНАЛ

# СТЕКЛО И КЕРАМИКА

Издаётся с января 1925 г.

АВГУСТ № 8 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Наука – стекольному производству	ДЗЮЗЕР В. Я. Гранулометрический состав компонентов шихты для высокопроизводительного стекловарения	3
	ШУСТРОВ Н. Н., ПУЗАЧ В. Г., ИГНАТОВ С. В., ШИТИКОВ Е. С. Упрочнение изделий из стекла ультрадисперсными нанодобавками	8
	ШЕВЧЕНКО В. П., ГУЛАМОВА Д. Д. Базальтовые волокна, полученные в солнечной печи	12
Оборудование	ЕФРЕМЕНКОВ В. В. Совершенствование линий транспортирования стекольной шихты	14
Наука – керамическому производству	ЖИТNIOK C. B., ЖУКОВ Д. Ю., ЛЕМЕШЕВ Д. О., МАКАРОВ Н. А. Модификация свойств керамики на основе карбида кремния регулированием гранулометрического состава	20
	АНОХИН А. С., СТРЕЛЬНИКОВА С. С., КУКУЕВА Е. В., ШИПКОВ А. Н., ТКАЧЕНКО В. В., НИКИТЕНКО С. М. Свойства крупноразмерных заготовок сверхтвёрдых композитов на основе кубического нитрида бора	26
	ФОЛОМЕЙКИН Ю. И. Формирование структуры пористого высокоогнеупорного керамического материала зернистого строения	30
На предприятиях и в институтах	ГРИГОРЬЕВ С. Н., КРАСНОВСКИЙ А. Н., КАЗАКОВ И. А. Влияние предварительного нагрева связующего на качество стеклокомпозитных пултрузионных стержней	36
Отходы – в производство	КАТЫШЕВ С. Ф., РУХЛЯДЕВА М. С., НИКОНЕНКО Е. А., ШОППЕРТ Н. В., КОЛЕСНИКОВА М. П. Получение композиционных пигментов из техногенных отходов производства глинозема	41
Информация	Итоги Международной выставки MosBuild–2015	45

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

© Москва «Стекло и керамика», 2015

Перепечатка материалов из журнала при обязательном письменном согласовании с редакцией, ссылка на журнал обязательна

Журнал переводится на английский язык и издается в США  
«SPRINGER SCIENCE + BUSINESS MEDIA, INC»

**ОСНОВНАЯ ТЕМАТИКА СТАТЕЙ,  
ПУБЛИКУЕМЫХ В ЖУРНАЛЕ  
«СТЕКЛО И КЕРАМИКА»**

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ТЕХНИКА**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВО ВСЕХ ВИДОВ**

**СТЕКЛА** (строительное, техническое, сортовое, специальные стекла, хрусталь, зеркала и др.)

**КЕРАМИКИ** (фарфор, фаянс, грубая керамика, огнеупоры, техническая конструкционная, сверхпроводящая и другие виды специальной керамики)

**СИТАЛЛОВ И СТЕКЛОКЕРАМИКИ**

**СТЕКЛОПЛАСТИКОВ**

**ЭМАЛЕЙ И ГЛАЗУРЕЙ**

**КАМЕННОГО ЛИТЬЯ**

**МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ**

**ДРУГИХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ  
ОБЖИГОВЫХ НОВЫХ И  
ТРАДИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

строительство

товары народного потребления

химия

металлургия

электроника и электротехника

медицина

оптика

другие области

**В журнале также помещаются статьи по следующим вопросам:**

- Новая техника, оборудование
- Техническое перевооружение предприятий и производств
- Развитие сырьевой базы, рациональное использование сырья, в том числе местного, отходов промышленности
- Ресурсо- и энергоберегающие технологии. Охрана окружающей среды
- Хозяйственная деятельность предприятий в рыночных условиях, экономика, маркетинг
- Заводской опыт
- Информация, реклама

## **CONTENTS**

**SCIENCE FOR GLASS PRODUCTION**

DZYUZER V. Ya. Batch components granulometry for efficient glass-making	3
SHUSTROV N. N., PUZACH V. G., IGNATOV S. V., SHITIKOV E. S. Glassware toughening by ultrafine nanoadditives	8
SHEVCHENKO B. P., GULAMOVA D. D. Basalt fibers produced in solar furnace	12

**EQUIPMENT**

EFREMENKOV V. V. Improvement of glass batch transporter lines	14
---	----

**SCIENCE FOR CERAMIC PRODUCTION**

ZHITNYK S. V., ZHUKOV D. Yu., LEMESHEV D. O., MAKAROV N. A. Regulating properties of silicon carbide ceramics by batch granulometry variation	20
ANOKHIN A. S., STREL'NIKOVA S. S., KUKUEVA E. V., SHIPKOV A. N., TKACHENKO V. V., NIKITENKO S. M. Properties of large-scale boron nitride-based bodies for super-hard composites	26
FOLOMEYKIN Yu. I. Structure formation in a porous high-refractory granular ceramic material	30

**AT THE ENTERPRISES AND INSTITUTES**

GRIGORIEV S. N., KRASOVSKIY A. N., KAZAKOV I. A. The influence of preliminary binder heating on the quality of glass-composite pultrusion rods	36
--	----

**UTILIZATION OF WASTE**

KATYSHEV S. F., RUKHLYADEVA M. S., NIKONENKO E. A., SHOPPERT N. V., KOLESNIKOVA M. P. Composite pigments manufacturing from industrial waste of alumina production	41
--	----

**INFORMATION**

Results for MosBuild–2015 International exhibition	45
--	----

**АДРЕС РЕДАКЦИИ (почтовый и для посещений):**

**125480, Москва, ул. Героев Панфиловцев, 20, корп. 3**

**(РХТУ им. Д. И. Менделеева), комн. 302**

**Телефон: (495) 495-39-76, (499) 391-87-06**

**E-mail: st.ceram@rctu.ru; stiker1925@gmail.com**