

СТЕКЛО

ISSN 0131-9582

И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



№ 1

январь 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Наука – стекольному производству	СОЛИНОВ В. Ф. Пути повышения прочности стекла. Модификация поверхностного слоя стекла	3
	КОГАН В. Е., ШАХПАРОНОВА Т. С. Новые пути получения оптических волокон с рефракционной отражающей оболочкой из стекол любого состава	6
	ЛОЙКО П. А., РАЧКОВСКАЯ Г. Е., ЗАХАРЕВИЧ Г. Б., СКОПЦОВ Н. А., ЮМАШЕВ К. В. Люминесценция оксифторидных стекол, содержащих ионы $Yb^{3+}-Re^{3+}$	9
Наука – керамическому производству	КЕРБЕЛЬ Б. М., КАЦНЬЕЛЬСОН Л. М. Технологические тенденции в оптимизации технологического регламента производства качественных оксидных функциональных материалов	14
Охрана окружающей среды	ЯРОВАЯ О. В., ЛЕМЕШЕВ Д. О., МОСТОВАЯ У. Л., НИКОВСКИЙ И. А., КОЛЕСНИКОВ В. А. Получение плоских керамических мембранных контакторов с каталитически активным слоем на основе Co_3O_4	20
	ЩЕРБИНА Н. Ф., КОЧЕТКОВА Т. В. Использование отходов обогащения железорудных месторождений в производстве керамических изделий	24
Биоматериалы	САФРОНОВА Т. В., КНОТЬКО А. В., ШАТАЛОВА Т. Б., ЕВДОКИМОВ П. В., ПУТЛЯЕВ В. И., КОСТИН М. С. Керамика на основе фосфатов кальция из порошка, синтезированного из смешанно-анионного раствора	27
На предприятиях и в институтах	СИНЕВ Л. С., ПЕТРОВ И. Д. Температурный коэффициент линейного расширения (в интервале температур от 130 до 800 К) боросиликатных стекол, пригодных для соединения с кремнием в микроэлектронике	35
Библиография	Указатель статей, опубликованных в 2015 г.	39

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», 2016

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»

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 энергосберегающие технологии. Охрана окружающей среды
- Хозяйственная деятельность предприятий в рыночных условиях, экономика, маркетинг
- Заводской опыт
- Информация, реклама

CONTENTS

SCIENCE FOR GLASS PRODUCTION

- SOLINOV V. F. Approaches to glass toughening. Glass surface layer modification 3
- KOGAN V. E., SHAKHPARONOVA T. S. Novel methods of manufacturing optical fibers with refractive reflective shell made of arbitrary glasses 6
- LOYKO P. A., RACHKOVSKAYA G. E., ZAKHAREVICH G. B., SKOPTSOV N. A., YUMASHEV K. V. Luminescence of Yb^{3+} - Re^{3+} containing oxifluoride glasses 9

SCIENCE FOR CERAMIC PRODUCTION

- KERBEL' B. M., KATSNEL'SON L. M. Process optimization in manufacturing procedure of high-quality oxide functional materials 14

ENVIRONMENTAL PROTECTION

- YAROVAYA O. V., LEMESHEV D. O., MOSTOVAYA U. L., NIKOVSKIY I. A., KOLESNIKOV V. A. Production of flat ceramic membrane contactors with Co_3O_4 -based active layer 20
- SCHERBINA N. F., KOCHETKOVA T. V. The use of iron-ore deposits refinement waste in ceramics manufacturing 24

BIOMATERIALS

- SAFRONOVA T. V., KNOT'KO A. V., SHATALOVA T. B., EVDOKIMOV P. V., PUTLYAEV V. I., KOSTIN M. S. Calcium phosphate ceramics made from powders synthesized in mixed-anion solution 27

AT THE ENTERPRISES AND INSTITUTES

- SINEV L. S., PETROV I. D. Thermal expansivity (at 130 – 800 K) of borosilicate glasses applicable for coupling with silicon in microelectronics 35

BIBLIOGRAPHY

- Guide index of the articles published in 2015 39

АДРЕС РЕДАКЦИИ (почтовый и для посещения):

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: stiker1925@gmail.com