

ISSN 0131–9582

СТЕКЛО И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



Выставка ЛАДЬЯ

с 17 по 21 декабря в Экспоцентре



www.nkhp.ru

Генеральный спонсор:
 Транснефть

№ 11

ноябрь 2014

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ

СТЕКЛО И КЕРАМИКА

Издается с января 1925 г.

НОЯБРЬ № 11 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Наука – стекольному производству	СОЛДАТОВ А. Н., МИРЗА С. Ю., ПОЛУНИН Ю. П., РЕЙМЕР И. В., ШУМЕЙКО А. С., ЮДИН Н. А. Термораскол оптического стекла излучением лазера на парах стронция	3
Наука – керамическому производству	ЛУКУТЦОВА Н. П., ПЫКИН А. А. Устойчивость нанодисперсных добавок на основе метакаолина	7
	КИЙКО В. С., ВАЙСПАПИР В. Я. Теплопроводность и перспективы применения ВеO-керамики в электронной технике	12
Покрытия	АБРАШОВ А. А., ГРИГОРЯН Н. С., ВАГРАМЯН Т. А., КОЛЕСНИКОВ А. В., ЖИЛЕНКО Д. Ю. Защитные керамические оксидно-титановые нанопокрытия	17
На предприятиях и в институтах	ГАСПАРЯН М. Д., ГРУНСКИЙ В. Н., БЕСПАЛОВ А. В., ПОПОВА Н. А., ВАГРАМЯН Т. А., ГРИГОРЯН Н. С., АБРАШОВ А. А., РОЗЕНКЕВИЧ М. Б., ПАК Ю. С., БУКИН А. Н., СУМЧЕНКО А. С. Применение керамических высокопористых блочно-ячеистых палладиевых катализаторов в процессе окисления изотопов водорода	22
	ЛЕБЕДЕВА Ю. Е., ПОПОВИЧ Н. В., ОРЛОВА Л. А., ЧАЙНИКОВА А. С. Золь-гель синтез материалов различного функционального назначения в системе $Y_2O_3-Al_2O_3-SiO_2$	26
	ВАНЧУРИН В. И., ДЖУМАМУХАМЕДОВ Д. Ш., ПОПОВА Н. А. Медьсодержащий катализатор с закрепленным активным компонентом на алюмокремнеземном носителе	32
	ВОЛОКИТИН О. Г., СКРИПНИКОВА Н. К., ВОЛОКИТИН Г. Г., ОТМАХОВ В. И., АБЗАЕВ Ю. А., ЕГОРОВА Л. А., ШЕХОВЦОВ В. В. Комплексное исследование кварц-полевошпатсодержащего сырья и продукта его плавления, полученного в плазменном реакторе	37
Охрана окружающей среды	АПКАРЬЯН А. С., ГУБАЙДУЛИНА Т. А., КАМИНСКАЯ О. В. Фильтрующий материал для очистки питьевой воды от железа и марганца на основе пеностеклокерамики	41

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

© Москва «Стекло и керамика», 2014

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

- SOLDATOV A. N., MIRZA S. Yu., POLUNIN Yu. P., REYMER I. V., SHUMEYKO A. S., YUDIN N. A. Thermal cracking of optical glass by strontium vapor laser 3

SCIENCE FOR CERAMIC PRODUCTION

- LUKUTSOVA N. P., PYKIN A. A. Metacaoline-based nanosized additives stability 7
- KIIKO V. S., VAISPAPIR V. Ya. Thermal conductivity of BeO ceramics and its possible applications in electronics 12

COATINGS

- ABRASHOV A. A., GRIGORYAN N. S., VAGRAMYAN T. A., KOLESNIKOV A. V., ZHILENKO D. Yu. Protective ceramic titania nanocoatings 17

AT THE ENTERPRISES AND INSTITUTES

- GASPARYAN M. D., GRUNSKIY V. N., BESPALOV A. V., POPOVA N. A., VAGRAMYAN T. A., GRIGORYAN N. S., ABRASHOV A. A., ROSENKEVICH M. B., PAK Yu. S., BUKIN A. N., SUMCHENKO A. S. Ceramic high-porous cellular-block palladium catalysts for hydrogen isotopes oxidation process 22
- LEBEDEVA Yu. E., POPOVICH N. V., ORLOVA L. A., CHAYNIKOVA A. S. Sol-gel synthesis of polyfunctional materials in $Y_2O_3-Al_2O_3-SiO_2$ system 26
- VANCHURIN B. I., DZHUMAMUKHAMEDOV D. Sh., POPOVA N. A. Copper-containing catalyst with fixed active component on aluminosilicate substrate 32
- VOLOKITIN O. G., SKRIPNIKOVA N. K., VOLOKITIN G. G., OTMAKHOV V. I., ABZAYEV Yu. A., EGOROVA L. A., SHEKHOVTSOV V. V. Comprehensive analysis of quartz-feldspar raw material and its plasma-molten derivative 37

ENVIRONMENT PROTECTION

- APKARYAN A. S., GUBAYDULINA T. A., KAMINSKAYA O. V. Filtering foam-glassceramic media for potable water cleaning from manganese and iron 41

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
E-mail: st.ceram@rctu.ru