



НОВЫЕ

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

- Огнеупоры в тепловых агрегатах
- Сырьевые материалы
- Производство и оборудование
- Теплотехника
- Научные исследования и разработки
- Экология
- Качество и сертификация

ISSN 1683-4518

1

ЯНВАРЬ 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

- Ремизов М. Б., Козлов П. В., Казадаев А. А., Медведев В. П., Малинкович В. Л.** Коррозионные испытания бадделеитокорундовых и хромоксидных материалов в расплавах алюмофосфатных стекол.....3

### СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Земляной К. Г., Кормина И. В., Павлова И. А.** Сравнительные характеристики микрокремнезема различных производителей.....8

### ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

- Шлегель И. Ф., Шаевич Г. Я., Шульга С. С., Клочков А. В.** Дозирование сыпучих материалов.....18

### ТЕПЛОТЕХНИКА

- Дзюзер В. Я.** Универсальная структура теплоизоляции варочного бассейна стекловаренной печи.....21

### НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Галахов А. В., Зеленский В. А.** Спекание порошков окси-нитрида алюминия, полученных СВС-методом в азотсодержащем геле.....26

- Боровик С. И., Солдатов А. И.** Модифицирование поверхности зерен плавленого периклаза каменноугольной смолой.....28

- Перевислов С. Н., Щербак П. В., Томкович М. В.** Высокоплотная керамика на основе карбида бора.....33

- Пэньфэй Ван, Худун Ло, Сай Вэй, Чжипэн Се, Цзялинь Сунь.** Плотная муллитовая керамика, полученная электроимпульсным плазменным спеканием (SPS), и ее поведение при термоударе.....38

- Иванов Д. А., Ситников А. И., Вальяно Г. Е., Шляпин С. Д.** Изучение процесса формирования мелкоизернистого алюмооксидного покрытия на поверхности алюминиевой порошковой заготовки в результате ее фильтрационного горения.....43

- Бажин В. Ю., Сайтов А. В.** Улучшение физических и эксплуатационных характеристик углеррафитовой футеровки с литиевыми добавками.....49

- Соков В. Н.** Высокопористый гранулированный корундовый заполнитель из глиноземопенополистирольных масс. Часть 5. Влияние дисперсности и влажности формовочных масс на гранулируемость и физико-технические свойства заполнителя.....55

- Коварская Е. З., Красавина М. А., Краснов А. В., Пугачев С. И., Шадрина М. С.** Неразрушающий контроль физико-механических свойств оксидно-цинковых вариосторов, поставляемых различными изготовителями.....60

- Кузин В. В., Фёдоров С. Ю., Реутов В. Л., Кощеев В. В.** Эксплуатационные повреждения пяты упорного керамического подшипника в узле гидрозащиты установки электроцентробежных насосов.....63

### ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

- К 80-летию Юрия Дмитриевича Сагалевича.....69

- Abstracts.....**70

## CONTENTS

### REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

- Remisov M. B., Kozlov P. V., Kazadaev A. A., Medvedev V. P., Malinkovich V. L.** Baddeleyite-corundum and chromium-oxide materials' corrosion testing in the alumina-phosphate glass melts.....3

### RAW MATERIALS

- Zemlyanoi K. G., Kormina I. V., Pavlova I. A.** Comparative analysis for the microsilica materials of various manufacturers ...8

### MANUFACTURING AND EQUIPMENT

- Shlegel' I. F., Shaevich G. Ya., Shul'ga S. S., Klochkov A. V.** The loose materials metering .....18

### HEAT ENGINEERING

- Dzuzer V. Ya.** Universal structure for the thermal insulation of the glass-making tanks .....21

### SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Galakhov A. V., Zelenskii V. A.** The sintering of the aluminum-oxynitride powder prepared by means of self-propagating high-temperature synthesis (SHS) method .....26

- Borovik S. I., Soldatov A. I.** Coal-tar resin based surface modification of the fused periclase grains .....28

- Perevislov S. N., Shcherbak P. V., Tomkovich M. V.** High-density boron-carbide ceramics .....33

- Pengfei Wang, Xudong Luo, Sai Wei, Zhipeng Xie, Jialin Sun.** Dense mullite ceramic sintered by SPS and its behavior under thermal shock.....38

- Ivanov D. A., Sitnikov A. I., Val'yano G. E., Shlyapin S. D.** The investigation of the finely-crystalline aluminum-oxide coating formation on the powder aluminum blanks surface in course of its filtration combusting .....43

- Bazhin V. Yu., Saitov A. V.** The physical and performance characteristics improving of the coal-graphite lining with lithium additives .....49

- Sokov V. N.** Highly porous granulated corundum aggregate prepared out of alumina-polystyrene-foam mixture. Part 5. The influence of the fineness degree and the moisture of the molding mixture on the aggregate's pelletizing capacity and physical and technical properties.....55

- Kovarskaya E. Z., Krasavina M. A., Krasnov A. V., Pugachev S. I., Shadrina M. S.** Non-destructive testing of the physical and mechanical properties for the zinc-oxide variable resistors of different suppliers.....60

- Kuzin V. V., Fedorov S. Yu., Reutov V. L., Koshcheev V. V.** Service-induced damages of the ceramic thrust bearing pivot in the seal section of the electro-centrifugal pumping plant..63

### INFORMATION

- The 80th birthday of **Yuriy Dmitrievich Sagalevich**.....69

- Abstracts.....**70