



# НОВЫЕ ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

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

10

ОКТЯБРЬ 2016

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

- Словиковский В. В., Гуляева А. В.** Плавленые огнеупорные оксиды, повышающие стойкость футеровок агрегатов цветной металлургии.....3

## СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Чайка Е. Ф., Марясев И. Г., Платонов А. А.** Графит. Оценка качества для огнеупорной промышленности.....9

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

- Давыдов С. Я., Косарев Н. П., Валиев Н. Г., Боярских Г. А., Филатов М. С.** Предпосылки создания энергосберегающих конструкций трубчатых ленточных конвейеров.....22

## ТЕПЛОТЕХНИКА

- Прибытков И. А., Терехова А. Ю.** Методика расчета потерь теплоты через многослойную твердо-газовую футеровку нагревательных печей.....27

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Зайцев С. В., Дороганов В. А., Дороганов Е. А., Евтушенко Е. И.** Исследование свойств искусственных керамических вяжущих в системе  $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{SiC}$ .....32

- Несмелов Д. Д., Власова Е. А., Орданьян С. С.** Совместный элементный синтез карбидов бора и кремния.....37

- Пивинский Ю. Е., Дякин П. В.** Исследования в области получения формованных и неформованных огнеупоров на основе высокоглиноземистых ВКВС. Часть. 7. О спекании и вторичном муллитообразовании материалов на основе ВКВС композиционного состава в процессе неизотермического нагрева и изотермического обжига.....42

- Берш А. В., Беляков А. В., Мазалов Д. Ю., Соловьев С. А., Федотов А. В.** Корундовая композиционная керамика, полученная с применением наночастиц бёмита.....52

- Кузин В. В., Фёдоров М. Ю., Волосова М. А.** Трансформация напряженного состояния поверхностного слоя нитридной керамики при изменении толщины TiC-покрытия. Вариант нагружения — распределенная силовая нагрузка.....58

## ЭКОЛОГИЯ

- Овсянников Ю. Г., Гольцов А. Б., Семиненко А. С., Логачёв К. И., Уваров В. Л.** Снижение энергоемкости аспирационных систем за счет принудительной рециркуляции.....64

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

- Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам.....69

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

- Памяти Льва Борисовича Хорошавина.....71

- Abstracts.....**73

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

- Slovikivskii V. V., Gulyaeva A. V.** Fused refractory oxides improving the lining resistance of the nonferrous metallurgy's thermal vessels.....3

## RAW MATERIALS

- Chaika E. F., Maryasev I. G., Platonov A. A.** Graphite. Estimation of quality for refractory industry.....9

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

- Davydov S. Ya., Kosarev N. P., Valiev N. G., Boyarskikh G. A., Filatov M. S.** Background of the energy conserving tubular belt conveyors framework.....22

## HEAT ENGINEERING

- Pribytkov I. A., Terekhova A. Yu.** Calculation method of the heat losses through the multi-layer solid-gas lining.....27

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Zaitsev S. V., Doroganov V. A., Doroganov E. A., Evtushenko E. I.** The investigation of artificial ceramic binders in the  $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{SiC}$  system.....32

- Nesmelov D. D., Vlasova E. A., Ordanian S. S.** Combined elementary synthesis of boron and silicon carbides.....37

- Pivinskii Yu. E., Dyakin P. V.** The investigation of shaped and non-shaped refractories formation on base of high-alumina HCBS. Part 7. About the sintering and secondary mullitization of the materials based on composite HCBS in course of the non-isothermal heating and isothermal firing.....42

- Bersh A. V., Belyakov A. V., Mazalov D. Yu., Soloviev S. A., Fedotov A. V.** Corundum composite ceramics with the boehmite nanoparticles.....52

- Kuzin V. V., Fedorov M. Yu., Volosova M. A.** Variation of stress in the nitride ceramics surface layer when the TiC-coating thickness changes under the distributed strength loading.....58

## ECOLOGY

- Ovsyannikov Yu. G., Gol'tsov A. B., Seminenko A. S., Logachev K. I., Uvarov V. L.** Aspiration systems power consumption reduction at the expense of forced recirculation.....64

## INVENTIONS

- Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories.....69

## INFORMATION

- In Memory of Lev Borisovich Khoroshavin.....71

- Abstracts.....**73