

№ 76

НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

*С Днем металлурга!*

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

7

ИЮЛЬ 2015

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

- Шиянов В. В., Лиходиевский А. В., Амелин А. В. Иванов А. Н., Толстов С. В., Календа А. В., Морозов С. А.** Опыт эксплуатации 420-т передвижных чугуновозных ковшей миксерного типа в ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» . . . . . 3

## СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Порозова С. Е., Солнышков И. В., Кульметьева В. Б., Шоков В. О.** Особенности нанопорошков системы  $ZrO_2-Y_2O_3$  с различным содержанием  $Y_2O_3$ . . . . . 6
- Худун Ло, Чжипэн Сю, Лицзюнь Чжэн, Кайцзи Хэ, Мейтин Ли.** Влияние добавки  $Cr_2O_3/Fe_2O_3$  на свойства титаната алюминия . . . . . 10

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

- Воронина О. Б., Мелихов А. А., Агишева М. В., Власов А. В.** Бетоны для производства виброформованных изделий промежуточного ковша, применяемых при разливке марганцовистых сталей. . . . . 17

## ТЕПЛОТЕХНИКА

- Дзюзер В. Я.** Энергоэффективная структура футеровки горелочного устройства стекловаренной печи . . . . . 19

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Пивинский Ю. Е., Дякин П. В.** Исследования в области получения материалов на основе ВКВС плавленного кварца. Часть 6. Влияние температуры обжига на спекание и кристобалитизацию материалов . . . . . 22
- Бакунов В. С., Лукин Е. С., Сысоев Э. П.** Длительная прочность плотной поликристаллической оксидной керамики до 1600 °С . . . . . 32
- Кашцев И. Д., Комоликов Ю. И., Пудов В. И.** Изменения пористой структуры корундоциркониевой керамики при термообработке . . . . . 41
- Абызов В. А., Речкалов Д. А., Черногорлов С. Н.** Модифицированные вяжущие из шлаков алюминотермического производства и ячеистые жаростойкие бетоны на их основе. . . . . 43
- Кузин В. В., Григорьев С. Н., Фёдоров М. Ю., Портной М. Р., Остриков Е. А.** Воздействие импульсного лазерного излучения на поверхность керамики ВOK71 . . . . . 48
- Рощупкина И. Ю., Абдрахимова Е. С., Кайракбаев А. К., Абдрахимов В. З., Колпакоев А. В.** Инновационные разработки технологии направленной структурно-химической модификации футеровочных материалов на основе отходов цветной металлургии и фосфатных связующих . . . . . 52

**Обзорная статья**

- Нилов А. С., Кулик В. И., Гаршин А. П.** Анализ фрикционных материалов и технологий изготовления тормозных колодок для высоконагруженных тормозных систем с дисками из керамического композиционного материала. . . . . 57

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

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