



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

С наступающим  
НОВЫМ  
ГОДОМ!

12

ДЕКАБРЬ 2016

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

**Зубашенко Р. В.** Термостойкие высокотемпературные теплоизоляционные изделия на основе алюмосиликатного волокна.....3

## ТЕПЛОТЕХНИКА

**Заболотский А. В., Аксельрод Л. М., Донич Р. А., Пospelova E. I., Marchenko D. A.** Математическое моделирование движения влаги в огнеупорных бетонах и торкрет-массах во время сушки.....6

**Нижегородов А. И.** Пути и пределы повышения энергоэффективности электрических модульно-пусковых печей для обжига вермикулита. Переход к новой концепции.....13

\*\*\*

Памяти **Галины Дмитриевны Семченко**.....19

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Бубненко И. А., Кошелев Ю. И., Швецов А. А., Бардин Н. Г., Макаров Н. А., Насибулин А. В.** Влияние изменения структурных параметров пекового кокса при термообработке на процесс взаимодействия с расплавом кремния.....20

**Пивинский Ю. Е., Дякин П. В., Колобов А. Ю.** Исследования в области получения формованных и неформованных огнеупоров на основе высокоглиноземистых ВКВС. Часть 8. Влияние температуры обжига на свойства материалов, полученных на основе смешанных ВКВС состава: боксит, кварцевое стекло, реактивный глинозем.....26

**Хмель А. В.** Получение муллит—TiC—ZrC-керамических материалов плазменно-искровым способом и их свойства.....36

**Борис Р., Антонович В., Керене Я., Стонис Р., Кудзма А., Зданявичус П.** Исследование щелочной стойкости огнеупорных материалов, используемых в котлах, работающих на древесном топливе.....42

**Берш А. В., Беляков А. В., Мазалов Д. Ю., Соловьёв С. А., Судник Л. В., Федотов А. В.** Формование и спекание нанопорошков бёмита и оксида алюминия.....46

**Ермоленко А. В., Шевелев А. А., Викулова М. А., Ковалева Д. С., Костин К. Б., Яковлев Е. А., Бурмистров И. Н.** Керамические материалы на основе титаната свинца, ослабляющие гамма-излучение.....53

## КАЧЕСТВО И СЕРТИФИКАЦИЯ

**Коновалов А. М., Кугушев В. И., Яковлев А. Ю.** Использование собственных колебаний при дефектоскопии теплонапряженного оборудования.....57

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

**Андреева Т. В., Ефимова И. Н.** VII Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы огнеупорного производства».....61

XIV Международный конгресс сталеплавильщиков и производителей металла.....64

Статьи, опубликованные в журнале «Новые огнеупоры» в 2016 г. ....65

**Abstracts**.....75

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

**Zubashchenko R. V.** Thermal-resistant high-temperature heat-insulating alumina-silicate fiber products.....3

## HEAT ENGINEERING

**Zabolotskii A. V., Aksel'rod L. M., Donich R. A., Pospelova E. I., Marchenko D. A.** The moisture motion's mathematical modeling for the refractory concretes and gun mixtures in the course of drying.....6

**Nizhegorodov A. I.** The improving practices and the energy efficiency ceiling of the electric module releasing furnaces for the vermiculite firing. Switch in the conception.....13

\*\*\*

In memory of **Galina Dmitrievna Semchenko**.....19

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Bubnenkov I. A., Koshelev Yu. I., Shvetsov A. A., Bardin N. G., Makarov N. A., Nasibulin A. V.** The influence of the pitch coke's structural parameters change under the heat treatment on the melt silicon interaction.....20

**Pivinskii Yu. E., Dyakin P. V., Kolobov A. Yu.** The investigation of shaped and non-shaped refractories formation on base of high-alumina HCBS. Part 8. The influence of the firing temperature on the properties of the mixed HCBS materials which have bauxite, quartz glass, and reactive alumina.....26

**Hmelov A. V.** The plasma-spark production of the mullite—TiC—ZrC ceramic materials and investigation of their properties.....36

**Boris R., Antonovich V., Kerene Ya., Stonis R., Kudzhma A., Zdanyavichus P.** Alkaline resistivity investigation for refractory materials used in the fire-wood boilers.....42

**Bersh A. V., Belyakov A. V., Mazalov D. Yu., Soloviev S. A., Sudnik L. V., Fedotov A. V.** Boehmite and aluminum oxide nanopowders formation and sintering.....46

**Ermolenko A. V., Shevelev A. A., Vikulova M. A., Kovaleva D. S., Kostin K. B., Yakovlev E. A., Burmistrov I. N.** Lead titanate ceramic materials attenuating the gamma rays.....53

## QUALITY AND CERTIFICATION

**Konovvalov A. M., Kugushev V. I., Yakovlev A. Yu.** The self-oscillations using for the flaw detection of the heat-stressed equipment.....57

## INFORMATION

**Andreeva T. V., Efimova I. N.** VII Research and Training Conference «Current problems of refractory engineering».....61

XIV International Steelmakers and Metal Producers Congress.....64

Guide index of the articles published in the journal «Novye огнеупоры» in 2016.....65

**Abstracts**.....75