

17

Н 76

НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

▲ **СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

▲ **ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ**

▲ **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

▲ **ИНФОРМАТИКА**

▲ **ИЗОБРЕТЕНИЯ**

▲ **ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА**

1

ЯНВАРЬ 2015



## СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С.** Исследование фазового состава керамических материалов на основе алюмосодержащих отходов цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности . . . . . 3
- Бадаев Ф. З., Тарасовский В. П., Новосёлов Р. А., Хайри А. Х., Резниченко А. В.** Получение прекурсоров алюмооксидной керамики химическим диспергированием алюминиевого сплава Д16. . . . . 10

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

- Коновалова О. А., Загороднов В. Ю., Каримов С. М., Амелин А. В., Коверзин А. М.** Использование лома огнеупорных изделий в технологии изготовления флюса . . . . . 14

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Пивинский Ю. Е.** Исследования в области получения материалов на основе ВКВС плавленного кварца. Часть 2. Кварцевые сталеразливочные огнеупоры . . . . . 17
- Ма Бейюэ, Ли Ин, Чжуг Цян, Лю Гоцян, Юй Дзинкунь.** Получение и свойства низкоуглеродистых композитных огнеупоров системы  $Al_2O_3-ZrO_2-SiC-C$ , содержащих керамическую фазу  $LaAl_{11}O_{18}$  . . . . . 24
- Соков В. Н., Сокова С. Д., Соков В. В.** Термостойкий корундовый бетон, армированный волокнами оксида алюминия, синтезируемыми в матрице при обжиге. Часть 5. Основы технологии армированного корундового бетона и изучение его физико-механических свойств . . . . . 32
- Гурин В. Н., Гринь Ю., Костманн С., Мейер К., Деркаченко Л. И.** Спекание и синтез в СПАРК-плазме высокопрочных соединений на поверхности порошка корунда. . . . . 35
- Орданьян С. С., Вихман С. В., Несмелов Д. Д.** О перспективе создания материалов в системах  $SiC-Me^dSi_2$  . . . . . 39
- Суздальцев Е. И., Ермолаев А. С.** Исследование кристаллизации литийалюмосиликатного стекла в интервале 825–875 °С. . 42
- Сафронова Т. В., Путляев В. И., Филиппов Я. Ю., Ларионов Д. С., Евдокимов П. В., Аверина А. Е., Климашина Е. С., Иванов В. К.** Пористая керамика на основе пирофосфата кальция . . . . . 46
- Григорьев С. Н., Кузин В. В., Фёдоров С. Ю., Вепринцев К. В., Портной Н. Р., Сазанов И. И.** Модель формирования профиля реза при гидроабразивной обработке высокоплотной керамики . . . . . 51

## ИНФОРМАТИКА

- Зобнин Б. Б., Горбенко О. А., Сорокин С. А.** Проектирование онтологии преобразования техногенных пылей в нанокompозиты. . . . . 57

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

- Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам . . . . . 61

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

- Кошкина Т. П.** Металл-Экспо'2014 . . . . . 63

- Abstracts** . . . . . 69

## RAW MATERIALS

- Abdrakhimov V. Z., Abdrakhimova E. S.** Ceramic material's phase composition investigation on base of aluminum-containing wastes of nonferrous, chemical and petrochemical industry. . . . . 3
- Badaev F. Z., Tarasovskii V. P., Novoselov R. A., Khairi A. Kh., Reznichenko A. V.** The forming of aluminum-oxide ceramics precursors by means of alumina alloy D16 chemical dispersion . . . . . 10

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

- Konovalova O. A., Zagorodnov V. Yu., Karimov S. M., Amelin A. V., Koverzin A. M.** Application of refractory scrap for flux production . . . . . 14

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Pivinskii Yu. E.** Investigations on the materials creation on base of HCBS and fused quartz. Part II. Quartz casting pit refractories. . . . . 17
- Ma Beiyue, Li Ying, Zhu Qiang, Liu Guoqiang, Yu Jingkun.** Preparation and properties of low-carbon  $Al_2O_3-ZrO_2-SiC-C$  composite refractories containing  $LaAl_{11}O_{18}$  ceramic phase. . . . . 24
- Sokov V. N., Sokova S. D., Sokov V. V.** The heat-resistant corundum concrete reinforced by aluminum oxide fibers synthesized in the matrix while burning. Part V. Basic technology for corundum concrete reinforcing and its physical and mechanical properties studying . . . . . 32
- Gurin V. N., Grin' Yu., Kostmann S., Meyer K., Derkachenko L. I.** Spark-plasma sintering of high-strength compounds on the corundum powder surface. . . . . 35
- Ordan'yan S. S., Vikhman S. V., Nesmelov D. D.** The outlook on the creation of materials in the  $SiC-Me^dSi_2$  system . . . . . 39
- Suzdal'tsev E. I., Ermolaev A. S.** The investigation of lithium-aluminum-silica glass crystallization within 825–875 °С. . . . . 42
- Safronova T. V., Putlyaev V. I., Philippov Ya. Yu., Larionov D. S., Evdokimov P. V., Averina A. E., Klimashina E. S., Ivanov V. K.** Porous ceramics on base of calcium pyrophosphate. . . . . 46
- Grigoriev S. N., Kuzin V. V., Fedorov S. Yu., Veprintsev K. V., Portnoi N. R., Sazanov I. I.** The model of crown profile forming in course of high-density ceramics hydro-abrasive machining . . . . . 51

## INFORMATICS

- Zobnin B. B., Gorbenko O. A., Sorokin S. A.** Ontological approach to the transformation of the technology-related dust into the nanocomposites . . . . . 57

## INVENTIONS

- Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories. . . . . 61

## INFORMATION

- Koshkina T. P.** Metal-Expo'2014 . . . . . 63

- Abstracts** . . . . . 69