



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

- ▲ **Огнеупоры в тепловых агрегатах**
- ▲ **Сырьевые материалы**
- ▲ **Производство и оборудование**
- ▲ **Научные исследования и разработки**
- ▲ **Экология**
- ▲ **Качество и сертификация**
- ▲ **Экономика и рынок**
- ▲ **Изобретения**

2

ФЕВРАЛЬ 2014

ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ
Дзюзер В. Я. Энергоэффективная структура кладки высокотемпературного регенератора стекловаренной печи.....3

REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS
Dzyuzer V. Ya. Energy efficient brickwork structure for the high-temperature heat exchanger of regenerative glass-melting furnace...3

СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Кийко В. С. Состояние сырьевой базы и необходимость производства в России керамики на основе оксида бериллия.....7

RAW MATERIALS
Kijko V. S. The situation with the raw material base and the necessity of beryllium oxide based ceramics production in Russia...7

* * *

* * *

Поздравляем юбиляра
 К 50-летию **Юрия Николаевича Лебедева**.....12

Congratulation
 The 50th birthday of **Yuriy Nicolaevich Lebedev**.....12

ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ
Головки А. Г., Гордеев Е. И., Золотухин В. И., Провоторов Д. А. Сталеразливочные системы для металлургических и литейных производств.....14

MANUFACTURING AND EQUIPMENT
Golovko A. G., Gordeev E. I., Zolotukhin V. I., Provotorov D. A. Steel-teeming systems for metallurgical and foundry production.....14

ТЕПЛОТЕХНИКА
Кутузов С. В., Буряк В. В., Деркач В. В., Панов Е. Н., Карвацкий А. Я., Васильченко Г. Н., Лелека С. В., Чирка Т. В., Лазарев Т. В. Повышение эффективности теплоизоляционной шихты печей графитации Ачесона.....17

HEAT ENGINEERING
Kutuzov S. V., Buryak V. V., Derkach V. V., Panov E. N., Karvatskii A. Ya., Vasil'chenko G. N., Leleka S. V., Chirka T. V., Lazarev T. V. Efficiency improvement of heat-insulating batch materials for Acheson furnace.....17

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Шаяхметов У. Ш., Мурзакова А. Р. Эффективная многофункциональная наноструктурированная композиционная керамика.....19

Shayakhmetov U. Sh., Murzakova A. R. Effective multi-operated nano-structured composite ceramics.....19

Бамборин М. Ю., Воронцов В. А., Колесников С. А. Исследование формирования физического взаимодействия на границе структурных фаз углеродная матрица – углеродное волокно электрофизическими методами в углерод-углеродных композиционных материалах с различным уровнем плотности.....22

Bamborin M. Yu., Vorontsov V. A., Kolesnikov S. A. The electro physical investigation of the physical interaction's progress at the boundary of carbon matrix-carbon fiber's structural phases in the carbon-carbon composite materials with different density levels.....22

Кузин В. В., Григорьев С. Н., Ермолин В. Н. Неоднородность напряжений в поверхностном слое керамики под действием внешней нагрузки. Часть 4. Совместное действие силовых и тепловых нагрузок.....29

Kuzin V. V., Grigoriev S. N., Ermolin V. N. Strain inhomogeneity in the ceramic surface under the stress of external load. Part IV. The combined action of force and thermal loads.....29

Борисова Н. В., Конаков В. Г., Новик Н. Н. Параметры высокотемпературного топливного элемента с мембраной, изготовленной из наноразмерного прекурсора.....35

Borisova N. V., Konakov V. G., Novik N. N. The parameters of the high-temperature membrane fuel cell produced out of nano-sized precursor.....35

Сюйяю Тао, Сяньюнь Вэй, Сяолань Чэнь, Ваньчжэн Лу, Минь Ма, Тун Чжаю. Синтез нанокерамики из диоксида циркония с помощью метода прекерамического полимера.....40

Xueyu Tao, Xianyong Wei, Xiaolan Chen, Wanzheng Lu, Ming Ma, Tong Zhao. Synthesis of nanosized zirconia ceramics via a preceramic polymer method.....40

Гуляева А. В. Влияние влаги на прочностные характеристики огнеупора магnezийного состава и методы, увеличивающие влагостойкость огнеупора.....45

Gulyaeva A. V. The influence of moisture on the strength characteristics of magnesia refractory and the methods characterizing of the refractory moisture resistance.....45

Галахов А. В., Зеленский В. А., Шелехов Е. В., Коваленко Л. В. Влияние затравки на кристаллизацию α - Al_2O_3 в алюмогелях.....48

Galakhov A. V., Zelenskii V. A., Shelekhov E. V., Kovalenko L. V. The influence of the seed crystal on the α - Al_2O_3 's crystallization in the alumina gels.....48

ЭКОЛОГИЯ

ECOLOGY

Логачёв И. Н., Логачёв К. И., Аверкова О. А., Крюков И. В. Методы снижения энергоёмкости систем аспирации. Часть 1. Вывод гидродинамических уравнений эжекции воздуха потоком сыпучего материала в перфорированном желобе с байпасной камерой.....51

Logachev I. N., Logachev K. I., Averkova O. A., Kryukov I. V. The method of reducing the aspiration system power consumption. Part I. The hydrodynamic equations' deriving for the air entrained by loose materials through the perforated passage within the bypass chamber.....51

КАЧЕСТВО И СЕРТИФИКАЦИЯ

QUALITY AND CERTIFICATION

Буравов А. Д., Зима М., Коварская Е. З., Московенко И. Б. Разработка рекомендаций по контролю акустическим методом качества огнеупорных изделий на основе периклаза, в том числе периклазоуглеродистых.....57

Buravov A. D., Zima M., Kovarskaya E. Z., Moskovenko I. B. The specific recommendation elaboration on the quality inspection by acoustic technique for the periclase-based refractory production, the periclase-carbonaceous ones including.....57

ЭКОНОМИКА И РЫНОК

ECONOMICS AND MARKET

Статистика

Statistics

Производство отдельных видов продукции черной металлургии в России в июле 2013 г.61

The manufacturing of specific groups of ferrous metallurgy products in Russia in July 2013.....61

Производство отдельных видов прочих неметаллических минеральных продуктов в России в июле 2013 г.61

The manufacturing of specific groups of other nonmetallic mineral product in Russia in July 2013.....61

Мировое производство чугуна в июле 2013 г.62

World production of iron in July 2013.....62

Мировая выплавка стали в июле 2013 г.63

World production of steel in July 2013.....63

Цены на некоторые виды огнеупорного сырья.....65

Price-list for variety of refractory raw materials.....65

ИЗОБРЕТЕНИЯ

INVENTIONS

Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам.....66

Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories.....66

Abstracts.....68

Abstracts.....68