

П СК  
Н 76

НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

## МЕТАЛЛ-ЭКСПО'2014

20-я юбилейная  
международная  
промышленная  
выставка

11-14  
НОЯБРЯ

Москва, ВВЦ, пав. 69, 75



[www.metal-expo.ru](http://www.metal-expo.ru)



11

НОЯБРЬ 2014

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

**Кузин В. И.** Способы повышения энергоэффективности футеровки тепловых агрегатов . . . . . 5

**Kuzin V. I.** Methods for thermal vessels lining's energy efficiency enhancement. . . . . 5

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

**Кондратьев Е. А., Горбунов В. В.** Новые виды продукции Богдановичского ОАО «Огнеупоры» . . . . . 11

**Kondrat'ev E. A., Gorbunov V. V.** New production of Bogdanovichskii JSC «Refractories» . . . . . 11

**Гороховский А. М., Беклемышев Е. В.** Неформованные огнеупоры производства ОАО «Динур» . . . . . 15

**Gorokhovskii A. M., Beklemyshev E. V.** JSC «Dinur»'s non-shaped refractories. . . . . 15

**Воронов Г. В., Антропов М. В., Глухов И. В.** Газодинамика в рабочем пространстве современной дуговой сталеплавильной печи . . . . . 23

**Voronov G. V., Antropov M. V., Glukhov N. V.** Gas dynamics in the smelting room of the modern electric arc furnace . . . . . 23

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Кашцев И. Д., Земляной К. Г.** Диффузия углерода в периклазе при плавке. . . . . 26

**Kashcheev I. D., Zemlyanoi K. G.** Periclase carbon diffusion when smelting . . . . . 26

**Щекина Т. И., Батанова А. М., Курбыко Т. Н., Пыриков А. Н., Григорьев Б. Н.** Сравнительное исследование устойчивости хромитопериклазовых и периклазоуглеродистых огнеупоров при их взаимодействии с расплавами никелевого производства (экспериментальные данные). 1. Поведение хромитопериклазовых огнеупоров в присутствии металлошлакового и шлакового расплава . . . . . 31

**Shchekina T. I., Batanova A. M., Kurbyko T. N., Pyrikov A. N., Grigor'ev B. N.** Comparative research of the chrome-periclase and periclase-carbonaceous refractories resistance against the nickel industry melts (experimental data). 1. The chrome-periclase refractory behavior in presence of metal-slag and slag melts. . . . . 31

**Кукартцев В. А., Абкьян А. К., Бабкин В. Г.** Исследование фазового состава отработанной кварцевой футеровки индукционной тигельной печи промышленной частоты рентгеновскими методами . . . . . 44

**Kukartsev V. A., Abkaryan A. K., Babkin V. G.** X-Ray phase composition investigation for the normal frequency induction crucible furnace's spent quartzite lining . . . . . 44

**Васин А. А., Тарасовский В. П., Рыбальченко В. В., Омаров А. Ю.** Пористая керамика из порошков, полученных методом химического диспергирования сплава Al–Mg (20 мас. %) . . . . . 47

**Vasin A. A., Tarasovskii V. N., Pybal'chenko V. V., Omarov A. Yu.** Porous ceramics made of chemically dispersed Al–Mg (20 weight percent) alloy powders . . . . . 47

**Аксельрод Л. М., Маряев И. Г., Платонов А. А., Мельникова Д. Р.** Совершенствование методов определения размеров кристаллов плавяного периклаза . . . . . 50

**Aksel'rod L. M., Marasev I. G., Platonov A. A., Mel'nikova D. R.** The improvement of fused periclase crystal sizing methods . . . . . 50

**Григорьев С. Н., Кузин В. В., Фёдоров С. Ю., Салаи Тибор, Фаркаш Балаж.** Технологические особенности электроэрозионной обработки отверстий малого диаметра в высокоплотной керамике. Часть 3 (окончание) . . . . . 56

**Grigor'ev S. N., Kuzin V. V., Fedorov S. Yu., Tibor Salai, Balazh Farkash.** Technology characteristics of pin holes electric erosion machining for the high-density ceramics. Part 3 (conclusion) . . . . . 56

**Дзя Лю, Хуэбин Чжан, Хайцзюнь У, Цзисян Ху, Цзэлинь Вань, И Фэн.** Оценка кинетики спекания пористой SiC-керамики . . . . . 62

**Jia Liu, Xuebin Zhang, Haijun Wu, Jixiang Hu, Zelin Wan, Yi Feng.** Sintering kineticsevaluation of porous SiC ceramics . . . . . 62

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

## INVENTIONS

Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам . . . . . 67

Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories. . . . . 67

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

## INFORMATION

Термообработка-2014. . . . . 70

Heat Treatment-2014 . . . . . 70

Памяти Леонида Петровича Соркина . . . . . 72

Memory of Leonid Petrovich Sorkin. . . . . 72

**Abstracts** . . . . . 74

**Abstracts** . . . . . 74