



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

**13-16 ноября 2018**

Москва, ВДНХ, пав. 75



Минпромторг России



При поддержке:



24-я  
Международная  
промышленная выставка

# МЕТАЛЛ ЭКСПО'2018



Металлопродукция  
и металлоконструкции  
для строительной отрасли  
МеталлСтройФорум'2018



Оборудование и технологии  
для металлургии  
и металлообработки  
МеталлургМаш'2018



Транспортные  
и логистические услуги  
для предприятий ГМК  
МеталлТрансЛогистик'2018

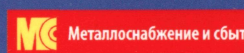
[www.metal-expo.ru](http://www.metal-expo.ru)

Оргкомитет выставки:  
тел./факс +7 (495) 734-99-66



Ежегодный  
выставочный  
аудит с 2006 г.

Генеральный  
информационный партнер:



**11**

**НОЯБРЬ 2018**

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

**Ханна А., Цеттль К.-М.** Современный процесс выплавки стали в электродуговых печах и усовершенствование концепций их футеровки.....5

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

**Немсадзе Г. Г., Джоджуа Р. А., Смирнов А. Н., Шарандин К. Н., Рябый Д. В.** Новые виды огнеупорной продукции производства компании ООО «ГИР-ИНЖИНИРИНГ».....15

**Тимохова М. И.** Способ квазиизостатического прессования керамических и огнеупорных изделий.....18

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Кашчеев И. Д., Земляной К. Г., Павлова И. А.** Спекание керамических материалов на основе бокситизированных глин Северо-Онежского месторождения. Часть 2. Влияние спекающих добавок.....23

**Руми М. Х., Ирматова Ш. К., Зуфаров М. А., Файзиев Ш. А., Мансурова Э. П., Уразаева Э. М., Нурматов Ш. Р.** Исследование композиций на основе паркентской каолиновой глины.....29

**Кукарцев В. А., Кукарцев В. В., Кукарцев А. В.** Влияние температурных режимов плавки на изменения межплоскостных расстояний в кварците.....34

**Кульметьева В. Б., Порозова С. Е., Гилев В. Г., Вохмянин Д. С.** Стабилизация ZrO<sub>2</sub> концентратом редкоземельных элементов (La, Nd, Pr, Ce).....39

**Исагулов А. З., Куликов В. Ю., Квон С. С., Достаева А. М., Щербакова Е. П.** Влияние структуры огнеупорных изделий на их эксплуатационные свойства.....46

**Апалькова Г. Д.** Влияние нанодисперсных железоокисных добавок на формирование плотности углеродных огнеупоров.....50

**Соколов В. А., Гаспарян М. Д., Ремизов М. Б., Козлов П. В.** Выбор огнеупорных материалов для электрических печей остекловывания радиоактивных отходов.....53

**Кийко В. С., Павлов А. В., Быков В. А.** Получение и термодинамические свойства BeO-керамики с добавками нанокристаллического диоксида титана.....57

**Кузин В. В., Григорьев С. Н., Федоров С. Ю., Волосова М. А., Солис Пинарготе Н. В.** Искровое плазменное спекание заготовок Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-керамики для мелкогабаритных конечных фрез.....64

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Памяти **Виктора Николаевича Коптелова**.....69

**Abstracts**.....71

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

**Hanna A., Zettl K.-M.** Modern electric arc furnace processes and their requirements for improved lining concepts.....5

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

**Nemsadze G. G., Dzhodzhuia R. A., Smirnov A. N., Sharandin K. N., Ryabyi D. V.** The new kind of the LLC «GIR-ENGINEERING»'s refractory products.....15

**Timokhova M. I.** The method for quasiisostatic pressing of ceramic and refractory products.....18

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Kashcheev I. D., Zemlyanoi K. G., Pavlova I. A.** The sintering of ceramic materials based on North-Onega bauxitized clay. Part 2. The effect of sintering additives.....23

**Rumi M. Kh., Irmatova Sh. K., Zufarov M. A., Fayziev Sh. A., Mansurova E. P., Urazaeva E. M., Nurmatov Sh. R.** The study of compositions based on parkent kaolin clay.....29

**Kukartsev V. A., Kukartsev V. V., Kukartsev A. V.** The influence of temperature conditions of melting on changes in interplanar distances in quartzite.....34

**Kul'metyeva V. B., Porozova S. E., Gilev V. G., Vokhmyanin D. S.** Stabilization of rare earth elements (La, Nd, Pr, Ce) by ZrO<sub>2</sub> concentrate.....39

**Isagulov A. Z., Kulikov V. Yu., Kvon S. S., Dostaeva A. M., Shcherbakova E. P.** The influence of the structure of refractory products on their performance properties.....46

**Apal'kova G. D.** The effect of nanodispersed iron oxide additives on the formation of the density of carbon refractories.....50

**Sokolov V. A., Gasparyan M. D., Remizov M. B., Kozlov P. V.** Selection of refractory materials for vitrification electric furnaces of radioactive waste.....53

**Kiyko V. S., Pavlov A. V., Bykov V. A.** Production and thermophysical properties of BeO ceramics with the addition of nanocrystalline titanium dioxide.....57

**Kuzin V. V., Grigoriev S. N., Fedorov S. Yu., Volosova M. A., Solis Pinargote N. V.** Spark plasma sintering of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ceramics ingots for small-sized end mills.....64

## INFORMATION

In memory of **Victor Nikolaevich Koptelov**.....69

**Abstracts**.....71