

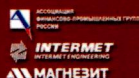
П  
Н 76

НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

# ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



АССОЦИАЦИЯ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫХ ГРУПП РОССИИ  
ООО «ИНТЕРМЕТ ИНЖИНИРИНГ»  
ГРУППА «МАГНЕЗИТ»

## ЕЖЕГОДНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОГНЕУПОРЩИКОВ И МЕТАЛЛУРГОВ

• ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

• ФОРМОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И НЕФОРМОВАННЫЕ ОГНЕУПОРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:  
СЫРЬЕ, ПРОИЗВОДСТВО, СЛУЖБА В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ АГРЕГАТАХ

**3-4 АПРЕЛЯ  
2014 ГОДА**

МОСКВА,  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РФ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА —  
ЖУРНАЛЫ «НОВЫЕ ОГНЕУПОРЫ», «СТАЛЬ»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР — КОМПАНИЯ «АПМАТИС»

ГЛАВНЫЙ ПАРТНЕР — КОМПАНИЯ «ВПО СТАЛЬ»

ПАРТНЕРЫ:

«ЕВРАЗХОЛДИНГ»

ОАО «МЕЧЕЛ»

ОАО «МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

ОАО «БОРОВИЧСКИЙ КОМБИНАТ ОГНЕУПОРОВ»

ОАО «ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ ДИНАСОВЫЙ ЗАВОД»

ООО «КЕРАПИТ»

«КОФЕРМИН РОШТОФФЕ ГмбХ»

ООО «ИНТЕРМЕТ ИНЖИНИРИНГ»

127006, МОСКВА, СТАРОПИМЕНОВСКИЙ ПЕР., 8,  
СТР. 1-1А (ПОД. 2)

ТЕЛ.: (495) 699-97-85, 755-90-91

ФАКС: (495) 755-90-40

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

3

МАРТ 2014

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ОГНЕУПОРЩИКОВ И МЕТАЛЛУРГОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ . . . . . 9

**Кононов В. А.** Размышления о кризисе в огнеупорной отрасли . . . . . 75

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

**Бажин В. Ю., Фещенко Р. Ю., Сaitов А. В., Кузнецова Е. А.** Защита углеграфитовой футеровки алюминиевого электролизера интеркаляционным слоем лития. . . . . 87**Апакашев Р. А., Давыдов С. Я.** Образование алюмоматричного композиционного материала при высокотемпературном взаимодействии компонентов системы Al-SiO<sub>2</sub>. . . . . 91

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

**Кормина И. В., Турлова О. В., Савченко Е. А.** Применение новых связующих Термопласт при производстве шамотных изделий . . . . . 95**Полянский Л. И., Кобелев М. В., Ветошкин А. В.** Оборудование для брикетирования отсева металлургической извести . . . . . 99**Пилипенко Р. А., Пилипенко А. В., Логвиненко Д. М., Таукчи Ф. Г., Новиков А. И., Зубашенко В. М., Тимошенко Д. А.** Реконструкция малогабаритной туннельной печи для обжига огнеупорных изделий . . . . . 101

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Беляков А. В., Церман С. И.** Процесс резания алмазным инструментом хрупких неорганических неметаллических материалов с позиций синергетики . . . . . 105**Кажикенова С. Ш.** Новые технологии получения огнеупорных материалов . . . . . 119**Гуламова Д. Д., Шевченко В. П.** Синтез керамических материалов с использованием энергосберегающей экологически чистой солнечной энергии . . . . . 123**Суворов С. А., Козлов В. В.** Экспериментальное измерение растворимости MgO в металлургических шлаках для управления шлаковой коррозией периклазоуглеродистого огнеупора. . . . . 127**Суздальцев Е. И., Горелова Е. В.** Модифицирование кварцевой керамики с повышенной излучательной способностью кремнийорганическим связующим. . . . . 130**Демидова-Буйзинене И., Пундиене И.** Влияние количества дефлокулянта на изменения физико-механических свойств среднецементных жаростойких бетонов в процессе сушки и термообработки . . . . . 134

## ЭКОНОМИКА И РЫНОК

## Статистика

Производство отдельных видов продукции черной металлургии в России в августе 2013 г. . . . . 142  
Производство отдельных видов прочих неметаллических минеральных продуктов в России в августе 2013 г. . . . . 142  
Мировое производство чугуна в августе 2013 г. . . . . 143  
Мировая выплавка стали в августе 2013 г. . . . . 144  
Цены на некоторые виды огнеупорного сырья. . . . . 146  
Производство огнеупоров в Китае в 2012 г. в сравнении с 2011 г. . . . . 147

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам . . . . . 148

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

**Тарасовский В. П.** О сборнике «Современные огнеупоры: ресурсосбережение и применение в металлургических технологиях» . . . . . 150

Abstracts . . . . . 153

INTERNATIONAL CONFERENCE OF  
REFRACTORISTS AND METALLURGISTS

THESES OF REPORTS . . . . . 9

**Kononov V. A.** The thoughts about the crisis in the refractory industry. . . . . 75

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

**Bazhin V. Yu., Feshchenko R. Yu., Saitov A. V., Kuznetsova E. A.** The protection of aluminum electrolyzer's graphitized carbon lining by the intercalation lithium layer . . . . . 87**Apakashev R. A., Davydov S. Ya.** Forming of the aluminum matrix composite material while the Al-SiO<sub>2</sub> system components high-temperature interaction . . . . . 91

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

**Kormina I. V., Turlova O. V., Savchenko E. A.** The using of new binding Thermo-softening materials when chamotte ware production . . . . . 95**Polyanskiy V. I., Kobleev M. V., Vetoshkin A. V.** The equipment for the press compacting of the metallurgical lime screenings . . . . . 99**Pilipenko R. A., Pilipenko A. V., Logvinenko D. M., Taukchi F. G., Novikov A. I., Zubashchenko V. M., Timoshenko D. A.** The remodeling of small-scale tunnel kiln for refractories firing . . . . . 101

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Belyakov A. V., Tserman S. I.** The diamond tool cutting of brittle inorganic non-metallic materials from synergetic point of view . . . . . 105**Kazhikenova S. Sh.** Innovative technologies for refractory materials production . . . . . 119**Gulamova D. D., Shevchenko V. P.** Ceramic material's synthesis with the use of energy-conservative environmentally-friendly solar technology . . . . . 123**Suvorov S. A., Kozlov V. V.** Experimental measurement MgO solubility in metallurgical slag in view of the periclase-carbon refractory's corrosion controlling . . . . . 127**Suzdal'tsev E. I., Gorelova E. V.** Modification of quartz ceramics with the enhanced radiating capability by the organic-silicon binder . . . . . 130**Demidova-Buizinenene I., Pundiene I.** The influence of the deflocculant's amount over the middle-cement heat-resistant concrete's physical and mechanical properties in course of drying and heat treatment. . . . . 134

## ECONOMICS AND MARKET

## Statistics

The manufacturing of specific groups of ferrous metallurgy products in Russia in August 2013 . . . . . 142  
The manufacturing of specific groups of other nonmetallic mineral product in Russia in August 2013 . . . . . 142  
World production of iron in August 2013 . . . . . 143  
World production of steel in August 2013 . . . . . 144  
Price-list for variety of refractory raw materials. . . . . 146  
Production of refractories in China in 2012 compared to 2011. . . . . 147

## INVENTIONS

Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories. . . . . 148

## INFORMATION

**Tarasovskii V. P.** About the digest «Modern refractories: efficient use of resources and metallurgical application» . . . . . 150

Abstracts . . . . . 153