

П  
Н 76



НОВЫЕ

# ОГНЕУПОРЫ

- ▲ Огнеупоры в тепловых агрегатах
- ▲ Сырьевые материалы
- ▲ Теплотехника
- ▲ Производство и оборудование
- ▲ Научные исследования и разработки
- ▲ Экономика и рынок
- ▲ Изобретения
- ▲ Информация и хроника

С Новым Годом!

12

ДЕКАБРЬ 2013

## СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Заверткин А. С.** Применение кварцевых и кварц-полевошпатовых песков в формовочных смесях для чугунного литья.....3

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

**Давыдов С. Я., Косарев Н. П., Валиев Н. Г., Крюков В. Н.** Устройство для тепловлажностной обработки воздуха.....7

## ТЕПЛОТЕХНИКА

**Тимошенко Д. А., Коломыцев Е. Е.** Сушка футеровки тепловых агрегатов.....12

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Кашеев И. Д., Михеенков М. А., Земляной К. Г.** Особенности синтеза высокоглиноземистых клинкеров в присутствии метастабильных фаз.....15

**Боровик С. И., Лысова Г. А., Чуклай А. М.** Кинетические особенности процессов термической деструкции временного технологического связующего, модифицированного мелассой свекловичной, в производстве периклазовых термостойких огнеупоров.....19

**Хмелёв А. В.** Применение СВС в сухих смесях порошков металла и окислителей.....25

**Чжоу Ю. Х., Шэнь К., Цзэн Ц.** Термовые характеристики отходов из плавленой кварцевой керамики и возможности их применения для производства ювелирных отливок.....30

**Дьяконов В. А., Лукин Е. С., Нефедова Н. В., Пронин Б. Ф., Филатов Е. Н.** Высокотемпературные исследования теплозащитных композиционных материалов класса «оксид—оксид»..33

**Кузин В. В., Григорьев С. Н., Ермолин В. Н.** Неоднородность напряжений в поверхностном слое керамики под действием внешней нагрузки. Часть 2. Влияние тепловой нагрузки.....35

**Судальцев Е. И., Миронова Е. В.** Влияние технологических факторов на качество соединения керамики и металла герметиками Виксант У-2-28(НТ) и Виксант У-1-18(НТ).....40

## ЭКОНОМИКА И РЫНОК

## Статистика

Производство отдельных видов продукции черной металлургии в России в мае 2013 г. ....44

Производство отдельных видов прочих неметаллических минеральных продуктов в России в мае 2013 г. ....44

Мировое производство чугуна в мае 2013 г. ....45

Мировая выплавка стали в мае 2013 г. ....46

Цены на некоторые виды огнеупорного сырья.....48

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

Обзор патентов РФ на изобретения по огнеупорам.....49

## РЕЦЕНЗИИ

**Кашеев И. Д.** О монографии «Техногенное минеральное сырье Урала» В. А. Перепелицына, В. М. Рытвина, В. А. Коротеева, А. Б. Макарова, В. Г. Григорьева, Г. И. Гильварга, В. А. Абызова, Ф. А. Табуловича.....51

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

**Беляков А. В.** 80 лет кафедрам, выпускающим силикатчиков, в РХТУ им. Д. И. Менделеева.....53

Полипласт-инфо. II Всероссийская конференция производителей бетонов (пресс-релиз).....56

Статьи, опубликованные в журнале «Новые огнеупоры» в 2013 г.....58

**Abstracts**.....70

## RAW MATERIALS

**Zavertkin A. S.** The using of additives of quartz and quartz-feldspar in the sands for iron casting.....3

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

**Davydov S. Ya., Kosarev N. P., Valiev N. G., Koryukov V. N.** Steam-curing air treatment equipment.....7

## HEAT ENGINEERING

**Timoshenko D. A., Kolomytsev E. E.** The drying of the thermal vessels' linings.....12

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Kashcheev I. D., Mikheenkov M. A., Zemlyanoi K. G.** Distinguishing features of high-alumina clinkers with metastable phases presence.....15

**Borovik S. I., Lysova G. A., Chuklai A. M.** Kinetic peculiarities of the thermal decomposition for temporary technological binder modified by raw beet molasses in the production of periclase heat-resistant refractories.....19

**Hmelov A. V.** The application of self-propagating high temperature synthesis to dry powder mixtures: the metal and oxidizerpowders.....25

**Yongheng Zhou, Keya Shen, Qun Zeng.** Thermal characteristics of fused silica ceramic waste and its application in casting.....30

**D'yakonov V. A., Lukin E. S., Nefedova N. V., Pronin B. F., Filatov E. N.** High-temperature research of heat-proof  $\text{SiO}_2$ — $\text{SiO}_2$  composites.....33

**Kuzin V. V., Grigoriev S. N., Ermolin V. N.** Strain inhomogeneity in the ceramics' surface layer under the external load. Part II. The influence of the thermal load.....35

**Suzdal'tsev E. I., Mironova E. V.** The influence of the processing conditions on the quality of ceramic-metal linking by means of sealants Viksint U-2-28(HT) and Viksint U-1-18(HT).....40

## ECONOMICS AND MARKET

## Statistics

The manufacturing of specific groups of ferrous metallurgy products in Russia in 2012 and May 2013.....44

The manufacturing of specific groups of other nonmetallic mineral product in Russia in May 2013.....44

World production of iron in May 2013.....45

World production of steel in May 2013.....46

Price-list for variety of refractory raw materials.....48

## INVENTIONS

Review of patents of the Russian Federation for inventions in refractories(conclusion).....49

## REVIEWS

**Kashcheev I. D.** On the monograph "Industrial mineral raw materials of Ural Mountains" of the authors Perepelitsyn V. A., Rytvin V. M., Koroteev V. A., Makarov A. B., Grogoriev V. G., Gil'varg G. I., Abyzov V. A., Tabulovich F. A.....51

## INFORMATION

**Belyakov A. V.** The departments of D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia which qualify silicate engineers turned out eighty.....53

Polyplast-info. 2nd All-Russia Conference of the Concrete Manufacturers (press-release).....56

Guide index of the articles published in the journal «Novye ogneupory» in 2013.....58

**Abstracts**.....70