



ISSN 1683-4518

# НОВЫЕ ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



С Новым  
Годом!

12

ДЕКАБРЬ 2018

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

- Серов Г. В., Комиссаров А. А., Тихонов С. М., Сидорова Е. П., Кушнерев И. В., Мишинев П. А., Кузнецов Д. В.** Влияние раскисления на состав неметаллических включений низколегированной стали.....3

## СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Подболотов К. Б., Волочко А. Т., Хорт Н. А., Гусаров С. В.** Огнеупорные материалы на основе вторичных ресурсов и фосфатных соединений.....9

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

- Давыдов С. Я., Сёмин А. Н.** Создание термических режимов при использовании строительных укрывных устройств.....14

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Зданиевичус П., Антонович В., Борис Р., Стонис Р., Шукис Р., Витец Е.** Исследование модифицированного жаростойкого бетона в зависимости от сорта шамотного заполнителя.....17

- Хмелёв А. В.** Получение муллит–сиалон– $ZrB_2$ -материалов плазменно-искровым способом и их свойства.....22

- Ключников А. М., Селиванов Е. Н., Пикулин К. В., Беляев В. В., Лебедь А. Б., Удоева Л. Ю.** Деструкция периклазохромитовых огнеупоров под воздействием пылегазовой среды в ходе переработки сульфидного медного сырья.....31

- Беляев Г. Е., Власкин М. С., Григоренко А. В., Жук А. З., Липатова И. А., Школьников Е. И.** Повышение химической чистоты электрокорунда путем высокотемпературного прокаливания.....37

- Вдовин К. Н., Пивоварова К. Г., Понамарева Т. Б., Феоктистов Н. А.** Анализ метакаолина на содержание химически связанной воды.....44

- Гилёв В. Г., Каченюк М. Н.** Фазообразование при синтезе  $Ti_2AlN$  плазменно-искровым спеканием в системе Ti/AlN.....49

- Гороховский А. В., Мещеряков Д. В., Бурмистров И. Н., Севрюгин А. В.** Теплоотражающие керамические материалы на основе системы политеттанат калия–кремнезем.....54

- Кузин В. В., Григорьев С. Н., Волосова М. А.** Рациональное расположение заготовок из оксидной керамики при струйно-абразивной обработке.....58

## ЭКОЛОГИЯ

- Гольцов А. Б., Логачёв К. И., Аверкова О. А., Ткаченко В. А.** Исследование пылевоздушного потока вблизи вертикально расположенного вращающегося цилиндрического местного отсоса.....62

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

- Перечень статей, опубликованных в журнале «Новые огнеупоры» в 2018 г. ....67

- Abstracts.....**75

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

- Serov G. V., Komissarov A. A., Tikhonov S. M., Sidorova E. P., Kushnerev I. V., Mishnev P. A., Kuznetsov D. V.** Deoxidizing effect on the low-alloyed steel's non-metallic inclusion's compositions.....3

## RAW MATERIALS

- Podbolotov K. B., Volochko A. T., Khort N. A., Gusarov S. V.** Refractory materials on base of the secondary resources and phosphate compounds.....9

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

- Davydov S. Ya., Semin A. M.** The thermal conditions' arrangement when covering facility using in the constructional industry.....14

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Zdanyavichus P., Antonovich V., Boris R., Stonis R., Shukis R., Vitek E.** The investigation of the modified refractory concrete in terms of the clay filler's kind.....17

- Hmelov A. V.** Using the spark-plasma technique to produce the mullite-sialon- $ZrB_2$  materials and their properties examination.....22

- Klyushnikov A. M., Selivanov E. N., Pikulin K. V., Belyaev V. V., Lebed' A. B., Udoeva L. Yu.** The periclase-chromite refractory decomposition by the action of the pulverized coal and gas medium in course of copper-sulfide raw materials processing.....31

- Belyaev G. E., Vlaskin M. S., Grigorenko A. V., Zhuk A. Z., Lipatova I. A., Shkol'nikov E. I.** The fused corundum's chemical purity improving by means of high-temperature roasting.....37

- Vdovin K. N., Pivovarova K. G., Ponamareva T. B., Feoktistov N. A.** Metakaolin test for the chemically bound water.....44

- Gilev V. G., Kachen'yuk M. N.** Phase formation at the  $Ti_2AlN$  under the spark-plasma sintering in the Ti/AlN system.....49

- Gorokhovskii A. V., Meshcheryakov D. V., Burmistrov I. N., Sevryugin A. V.** Heat-reflecting ceramic materials based on potassium poly-titanate and silicon oxide.....54

- Kuzin V. V., Grigor'ev S. N., Volosova M. A.** The oxide ceramic blanks' effective arrangement for the abrasive-jet machining.....58

## ECOLOGY

- Gol'tsov A. B., Logachev K. I., Averkova O. A., Tkachenko V. A.** The investigation of the dust-air flow close to the vertical rotating cylinder local exhaust.....62

## INFORMATION

- Guige index of the articles published in the journal «Novye ogneupory» in 2018.....67

- Abstracts.....**75