



НОВЫЕ

# ОГНЕУПОРЫ

ISSN 1683-4518

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Огнеупоры в тепловых агрегатах ▾

Сырьевые материалы ▾

Производство и оборудование ▾

Теплотехника ▾

Научные исследования и разработки ▾

Экология ▾

Экономика и рынок ▾

11

НОЯБРЬ 2022

## ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

**Шайдуллин С. М., Ремизов М. Б., Козлов П. В., Дубков С. А., Печенкина М. В., Kochkina Г. В.** Коррозионные испытания бадделеитокорундовых и хромсодержащих материалов отечественного производства в расплавах боросиликатных стекол..3

## ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

**Соколов В. А., Гаспарян М. Д., Киров С. С.** Оценка качества диоксида циркония для производства огнеупоров.....9

## ТЕПЛОТЕХНИКА

**Матюхин В. И., Матюхина А. В., Плесакин И. В.** Совершенствование технологии спекательного передела переработки бокситов с использованием добавки твердого топлива....13

\*\*\*

**Станислав Алексеевич Суворова** .....17

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Барский Евгений.** Свойство экстремальных значений энтропии для критических режимов двухфазных потоков...19

**Крючков Ю. Н.** Особенности термического анализа керамики.....23

**Нимчик А. Г., Усманов Х. Л., Кадырова З. Р., Хомидов Ф. Г.** Структурообразование и свойства пористого заполнителя на основе техногенных отходов.....27

**Ванчурин В. И., Беляков А. В., Петров А. Ю.** Формование и свойства блочного ванадиевого катализатора из наноматериала на основе  $\text{SiO}_2$  для окисления  $\text{SO}_2$ .....32

**Соловьева А. Е.** Структурные изменения в поликристаллическом оксиде индия после облучения ионами ксенона....39

**Абдрахимова Е. С., Абдрахимов В. З.** Использование сырьевых материалов Западного Казахстана для получения кислотоупоров.....48

**Кузин В. В., Григорьев С. Н., Федоров С. Ю., Волосова М. А.** Влияние лазерной модификации поверхностного слоя нитридной керамики на надежность фрез при чистовой обработке заготовок из закаленной стали.....55

## ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

**К 25-летию научно-внедренческой фирмы  
«Керамбет-Огнеупор»**

**Пивинский Ю. Е., Дякин П. В., Гришпун Е. М., Гороковский А. М., Борзов К. В.** О создании и широкомасштабном внедрении инновационных технологий формованных и неформованных огнеупоров. Часть 1.....60

**Правила для авторов**.....18

**Abstracts**.....67

## REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

**Shaydullin S. M., Remizov M. B., Kozlov P. V., Dubkov S. A., Pechenkina M. V., Kochkina G. V.** Corrosion testing of domestically produced baddeleyite-corundum and chromium-containing materials in borosilicate glass melts.....3

## MANUFACTURING AND EQUIPMENT

**Sokolov V. A., Gasparyan M. D., Kirov S. S.** Assessment of the quality of zirconia for the production of refractories.....9

## HEAT ENGINEERING

**Matyukhin V. I., Matyukhina A. V., Plesakin I. V.** Improvement of sintering conversion technology of bauxite processing using solid fuel additives.....13

\*\*\*

**Stanislav Alekseevich Suvorov** .....17

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

**Barsky Eugene.** A property of extreme entropy values in critical regimes of two-phase flows.....19

**Kryuchkov Yu. N.** Features of thermal analysis of ceramics.....23

**Nimchik A. G., Usmanov Kh. L., Kadyrova Z. R., Khomidov F. G.** Structure formation and properties of a porous aggregate based on man-made waste.....27

**Vanchurin V. I., Belyakov A. V., Petrov A. Yu.** Formation and properties of block vanadium  $\text{SiO}_2$  nanomaterial catalyst for  $\text{SO}_2$  oxidation.....32

**Solovyeva A. E.** Structural changes in polycrystalline indium oxide after irradiation with xenon ions.....39

**Abdrakhimova E. S., Abdrakhimov V. Z.** The use of raw materials of Western Kazakhstan for the production of acid-resistant.....48

**Kuzin V. V., Grigor'ev S. N., Fedorov S. Yu., Volosova M. A.** Influence of laser modification of nitride ceramics surface layer on the milling cutters reliability during the finishing of hardened steel workpieces.....55

## INFORMATION AND CHRONICLE

**To the 25th anniversary of the scientific and innovative company «Kerambet-Ogneupor»**

**Pivinskii Yu. E., Dyakin P. V., Grishpun E. M., Gorokhovsky A. M., Borzov K. V.** About the creation and large-scale implementation of innovative technologies of molded and unformed refractories. Part 1.....60

**Rules for authors**.....18

**Abstracts**.....67