



НОВЫЕ

ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1683-4518

Огнеупоры в тепловых агрегатах

Сырьевые материалы

Производство и оборудование

Теплотехника

Научные исследования и разработки

Экология

Экономика и рынок

8

АВГУСТ 2022

ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

Словиковский В. В., Гуляева А. В. Разработка конструкции установки факельного торкретирования в зависимости от состава торкрет-массы и толщины наносимого слоя.....3

СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Руми М. Х., Уразаева Э. М., Нурматов Ш. Р., Ирматова Ш. К., Зуфаров М. А., Мансурова Э. П., Файзиев Ш. А. Влияние термообработки на структуру и свойства композиций на основе вспученного вермикулита и жидкого стекла.....9

ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

Платонов А. А., Меркурьева С. Б., Чайка Е. Ф., Михайлова Л. М. Внедрение метода испытания огнеупоров раскалыванием клином.....15

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Антипов М. С., Бажин П. М., Константинов А. С., Бажина А. Д., Столин П. А. Влияние среды на структуру и фазовый состав продуктов синтеза при горении смеси Ti-C-xNiCr ($x = 10 \div 40$ мас. %).....19

Бабашов В. Г., Максимов В. Г., Варрик Н. М. Исследование влияния способов получения керамического композиционного материала на основе оксида магния на его структуру и свойства..25

Кириллов А. В. Применение модели идеального смешивания для получения шихты на основе нитрида кремния с добавкой органотриоксаналямоксана.....30

Хмелёв А. В. Уплотнение и укрепление керамометаллических материалов четверными твердыми растворами металлических фаз в ходе плазменно-искрового спекания...35

Кузин В. В., Григорьев С. Н., Федоров С. Ю., Волосова М. А. Влияние лазерной модификации поверхностного слоя Al₂O₃-TiC-керамики на надежность резцов в стационарных условиях эксплуатации.....53

ЭКОЛОГИЯ

Зайцев О. Н., Логачев К. И., Гольцов А. Б. Увеличение скорости захвата загрязняющих веществ местным отсосом за счет использования внешней закрученной струи. Часть 2. Результаты численно-экспериментальных исследований...59

ЭКОНОМИКА И РЫНОК

Аксельрод Л. М. Перспектива обеспечения металлургии огнеупорами в 2022 г. и ключевые факторы развития на ближайшее будущее. Часть 2. Доступность сырья, развитие новых направлений....66

Abstracts.....77

REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

Slovikovskii V. V., Gulyaeva A. V. Development of the design of a flare shotcrete installation depending on the composition of the shotcrete mass and the thickness of the applied layer..3

RAW MATERIALS

Rumi M. Kh., Urazaeva E. M., Nurmatov Sh. R., Irmatova Sh. K., Faiziev Sh. A., Mansurova E. P., Zufarov M. A. Effect of heat treatment on the structure and properties of compositions based on expanded vermiculite and liquid glass..9

MANUFACTURING AND EQUIPMENT

Platonov A. A., Merkur'eva S. B., Chayka E. F., Mikhailovskaya L. M. Introduction of the method of testing refractory by splitting with a wedge.....15

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Antipov M. S., Bazhin P. M., Konstantinov A. S., Bazhina A. D., Stolin P. A. The influence of the environment on the nature and the transformation of the composition of the products into a combustion mixture Ti-C-xNiCr ($x = 10 \div 40$ wt %).....19

Babashov V. G., Maksimov V. G., Varrik N. M. Studies of the effect of methods of producing a ceramic composite material based on magnesia on its structure and properties.....25

Kirillov A. V. Application of the ideal mixing model for obtaining a charge based on silicon nitride with organoyttrioxanealumoxane addition.....30

Hmelov A. V. Compaction and strengthening of ceramic-metallic materials with quadruple solid solutions of metal phases during plasma-spark sintering.....35

Kuzin V. V., Grigor'ev S. N., Fedorov M. Yu., Vlasova M. A. Influence of laser modification of the surface layer of Al₂O₃-TiC ceramics on the reliability of cutters in stationary operating conditions.....53

ECOLOGY

Zaitsev O. N., Logachev K. I., Gol'tsov A. B. Increasing the rate of capture of pollutants by local suction due to the use of an external swirling jet. Part 2. Results of numerical and experimental studies.....59

ECONOMICS AND MARKET

Aksel'rod L. M. The prospect of providing metallurgy with refractories in 2022 and key factors for the near future. Part 2. Availability of raw materials, development of new directions.....66

Abstracts.....77