



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

11-13 НОЯБРЯ 2021

МОСКВА, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Место проведения:
ЭКСПОЦЕНТР
Улицы Академическая и Профсоюзная
МОСКВА

Организатор:
**МЕТАЛЛ
ЭКСПО**

При поддержке:

 **МИНПРОТОРГ
РОССИИ**



Генеральный
информационный партнер:

M25 Металлоснабжение и сбыт



Оборудование и технологии
для металлургии
и металлообработки
МеталлургМаш'2021



Металлопродукция
и металлоконструкции
для строительной отрасли
МеталлСтройФорум'2021



Транспортные
и логистические услуги
для предприятий ГК
МеталлТрансЛогистик'2021

27-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МЕТАЛЛ ЭКСПО 2021

www.metal-expo.ru

11

НОЯБРЬ 2021

12+

ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

Исагулов А. З., Кашчев И. Д., Сидорина Е. А., Земляной К. Г. Механизм разрушения футеровки коксогазовой вагранки под действием щелочей и фтора. Часть 2.....3

ПРОИЗВОДСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ

Давыдов С. Я., Макаров В. Н., Кожушко Г. Г., Макаров Н. В., Угольников А. В. Инновационный способ активной теплозащиты трубопроводов для перемещения горячих сыпучих материалов и цилиндрических аппаратов.....7

ТЕПЛОТЕХНИКА

Матюхин В. И., Фокин С. Н., Матюхина А. В., Ямшанова Н. В., Киселев Е. В. Особенности перевода электрических проходных печей для термообработки камнелитых изделий на газовое отопление.....12

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

К 50-летию промышленного производства и применения отечественных кварцевых огнеупоров

Пивинский Ю. Е., Гришпун Е. М., Гороховский А. М., Дякин П. В. Бесцементные огнеупорные бетоны. Часть 12-2. ВКВС и керамобетоны кремнеземистых составов..17

Соколов В. А., Гаспарян М. Д., Киров С. С. О взаимодействии плавнелитых огнеупоров с расплавами оптических стекол...31

Федотов А. В., Беляков А. В. Особенности гидротермального синтеза наноразмерного порошка бёмита.....36

Руденок Л. П., Суворов С. А., Румянцев В. И., Булатов О. Н. Сверхтвердый композиционный материал на основе кубического нитрида бора, плакированного соединениями титана.....42

Сазонова М. В., Баньковская И. Б., Коловертнов Д. В. Термическая стабильность композитов и покрытий на основе $\text{MoSi}_2\text{-B-Al}_2\text{O}_3$ при нагревании на воздухе до 1600 °C.....48

Титов Н. В., Коломейченко А. В., Басинюк В. Л. Исследование металлокерамических покрытий с наноразмерным Al_2O_3 , формируемых при карбовибродуговом упрочнении...52

Савельев А. П., Чугунов М. Н., Еналеева С. А., Кравченко И. Н. Состав и технология нанесения огнеупорного покрытия для древесины с использованием наноразмерного наполнителя.....57

ЭКОНОМИКА И РЫНОК

Кононов В. А. Мировые тенденции развития производства огнеупорных материалов в 2021–2025 гг.62

Abstracts.....70

REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

Isagulov A. Z., Kashcheev I. D., Sidorina E. A., Zemlyanoy K. G. The mechanism of destruction of the coke oven gas cupola lining under the influence of alkalis and fluorine. Part 2.....3

MANUFACTURING AND EQUIPMENT

Davydov S. Ya., Makarov V. N., Kozhushko G. G., Makarov N. V., Ugolnikov A. V. An innovative way of active thermal protection of pipelines for moving hot bulk materials and cylindrical apparatus.....7

HEAT ENGINEERING

Matyukhin V. I., Fokin S. N., Matyukhina A. V., Yamshanova N. V., Kiselev E. V. Passing furnaces for heat treatment of stone products to gas heating.....12

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

To the 50th anniversary of industrial production and use of domestic quartz refractories

Pivinskii Yu. E., Grishpun E. M., Gorokhovskii A. M., Dyakin P. V. Cement-free refractory concretes. Part 12-2. HCBS and ceramic concretes of siliceous compositions..17

Sokolov V. A., Gasparyan M. D., Kirov S. S. On the interaction of fused refractories with optical glass melts.....31

Fedotov A. V., Belyakov A. V. Features of hydrothermal synthesis of nanostructured boehmite.....36

Rudenok L. P., Suvorov S. A., Rumyantsev V. I., Bulatov O. N. Superhard composite material based on titanium compound plated cubic boron nitride.....42

Sazonova M. V., Ban'kovskaya I. B., Kolovertnov D. V. Thermal stability of composites and coatings based on $\text{MoSi}_2\text{-B-Al}_2\text{O}_3$ when heated in air to 1600 °C.....48

Titov N. V., Kolomeychenko A. V., Basinyk V. L. Study of metal-ceramic coatings formed by carbo-vibroarc hardening containing nanosized Al_2O_352

Savel'ev A. P., Chugunov M. N., Enaleeva S. A., Kravchenko I. N. Composition and technology of applying a refractory coating for wood using a nanoscale filler.....57

ECONOMY AND MARKET

Kononov V. A. Global trends in the development of refractory production in 2021–2025.....62

Abstracts.....70