



НОВЫЕ

ISSN 1683-4518

ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

19–20 АПРЕЛЯ
2018 ГОДА

МОСКВА, НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МИСИС»

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОГНЕУПОРЩИКОВ И МЕТАЛЛУРГОВ



ОТ МГА К НИТУ «МИСИС»
100 ЛЕТ
1918-2018
ОТКРЫВАЕМ НОВЫЙ ВЕК



ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА –
ЖУРНАЛЫ «НОВЫЕ ОГНЕУПОРЫ»,
«СТАЛЬ», «METAL RUSSIA»,
ПОРТАЛ НИТУ «МИСИС»,
«БРЕНД-СЕРВИС. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ»
ИА «МЕТАЛЛ-КУРЬЕР»

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. МЕТАЛЛУРГИЯ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ. ОГНЕУПОРНЫЕ И КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОГНЕУПОРОВ И КЕРАМИКИ. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.

НИТУ «МИСИС»
119049, МОСКВА, ЛЕНИНСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.4
ТЕЛ.: +7(495) 955-01-82
E-MAIL: OGNEMET@MISIS.RU
WWW.KOM.MISIS.RU

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

4

АПРЕЛЬ 2018

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ОГНЕУПОРЩИКОВ И МЕТАЛЛУРГОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ.....8

ОГНЕУПОРЫ В ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТАХ

Пузырёв Ю. А., Райко В. А., Абакумов В. Н., Фокин И. В., Вислогузова Э. А., Сушников Д. В., Котляров А. А., Кимбар С. А. Конструкция стыка огнеупорной футеровки конвертера с отъемным днищем.....75

Аксельрод Л. М., Ярушина Т. В., Платонов А. А., Мигашкин А. О., Аношкин И. В., Бессольников А. А., Ерощин М. А. Механизм коррозии периклазохромитовых прямосвязанных огнеупоров во всасывающем патрубке RH-вакууматора.....78

СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Давыдов С. Я., Апакашев Р. А., Валиев Н. Г., Михалицин А. А., Михалицина О. В., Коряков В. Н. Использование вторичного материала кварцевого производства для термозащитного покрытия.....89

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Кашчев И. Д., Земляной К. Г., Воскрещева Е. А. Исследование процессов спекания синтетического оксида магния...92

Перевислов С. Н., Щербак П. В., Томкович М. В. Фазовый состав и микроструктура реакционно-связанных материалов на основе карбида бора.....96

Рева В. П., Ягофаров В. Ю., Филатенков А. Э., Назаренко А. А. Механохимический синтез карбида в условиях вибрационной обработки порошков гафния и сажи.....101

Иванов К. С. Методы активации шихты при получении пеностеклокерамики.....107

Гуламова Д. Д., Бахронов Х. Н., Бобокулов С. Х., Турдиев Ж. Ш. Керамика на основе титаната алюминия, синтезированного солнечной энергией.....111

Шалаби Э. А. М., Чурюмов А., Абу Эль-Хаирб М., Дауд А. Теплопроводность и износостойкость гибридных композитов A359/(SiC + Si₃N₄), изготовленных литьем под давлением.....116

Марков М. А., Быкова А. Д., Красиков А. В., Фармаковский Б. В., Геращенко Д. А. Формирование износ- и коррозионно-стойких покрытий микродуговым окислением алюминия.....124

Уваров В. И., Лорян В. Э., Боровинская И. П., Шустов В. С., Федотов А. С., Антонов Д. О., Цодиков М. В. Формирование каталитически активных металлокерамических мембран для гибридного реактора.....133

Балинова Ю. А., Бучилин Н. В., Бабашов В. Г. Сравнительный анализ свойств волокнистых композиционных материалов составов ZrO₂-SiO₂ и ZrO₂-Al₂O₃-SiO₂.....136

Соколов В. А., Гаспарян М. Д. Коррозионная стойкость огнеупоров в расплаве свинцово-ниобиевого стекла.....141

Смирнов А. Н., Немсадзе Г. Г., Шарандин К. Н., Тонкушин А. Ф., Рябый Д. В., Лизун А. Ю. Роторная печь для сравнительной оценки эрозионной стойкости огнеупорных изделий тепловых агрегатов.....145

Abstracts.....149

INTERNATIONAL CONFERENCE OF
REFRACTORISTS AND METALLURGISTS

THESES OF REPORTS.....8

REFRACTORIES IN THE HEAT UNITS

Puzyrov Yu. A., Rayko V. A., Abakumov V. N., Fokin I. V., Visloguzova E. A., Sushnikov D. V., Kotlyarov A. A., Kimbar S. A. The construction of the refractory lining of the converter with detachable bottom.....75

Aksel'rod L. M., Yarushina T. V., Platonov A. A., Migashkin A. O., Anoshkin I. V., Bessol'nikov A. A., Yeroshin M. A. Movement of corrosion of periclase-chromite directly bound refractories in the suction pipe of RH-vacuum.....78

RAW MATERIALS

Davydov S. Ya., Apakashev R. A., Valiev N. G., Mikhalitsin A. A., Mikhalitsina O. V., Koryukov V. N. The using of quartz recycled material for the thermal protection coating production.....89

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Kashcheev I. D., Zemlyanoi K. G., Voskretsova E. A. The investigation of synthetic magnesium oxide sintering.....92

Perevislov S. N., Shcherbak P. V., Tomkovich M. V. Phase composition and microstructure of reactive-bound materials based on boron carbide.....96

Reva V. P., Yagofarov V. Yu., Filatenkov A. E., Nazarenko A. A. Mechanochemical synthesis of carbide under conditions of vibration treatment of powders of hafnium and soot.....101

Ivanov K. S. Methods of the burden materials activation when the foam glass-ceramics manufacturing.....107

Gulamova D. D., Bakhronov Kh. N., Bobokulov S. Kh., Turdiyev Zh. Sh. Ceramics based on aluminum titanate synthesized by solar energy.....111

Shalaby E. A. M., Churyumov A., Abou El-Khairb M., Daoud A. Thermal property and tribological performance of squeezed A359/(SiC + Si₃N₄) hybrid composites.....116

Markov V. A., Bykova A. D., Krasikov A. V., Farmakovskii B. V., Gerashchenkov D. A. Micro-arc oxidation method using to form the wear- and corrosion-resistance coating on aluminum.....124

Uvarov V. I., Loryan V. E., Borovinskaya I. P., Shustov V. S., Fedotov A. S., Antonov D. O., Tsodikov M. V. Formation of the catalytically-active metal-ceramic membrane for the hybrid reactor.....133

Balinova Yu. A., Buchilin N. V., Babashov V. G. The comparative analysis of the ZrO₂-SiO₂ and of the ZrO₂-Al₂O₃-SiO₂ fibrous composite materials properties.....136

Sokolov V. A., Gasparyan M. D. Corrosion resistance of refractories in the melt of lead-niobium glass.....141

Smirnov A. N., Nemsadze G. G., Sharandin K. N., Tonkushin A. F., Ryabii D. V., Lizun A. Yu. Rotor kiln for the comparative evaluation of the thermal units' refractories.....145

Abstracts.....149