



ISSN 1683-4518

НОВЫЕ ОГНЕУПОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

7–8 АПРЕЛЯ
2016 ГОДА

МОСКВА, НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МИСИС»

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**ОГНЕУПОРЩИКОВ
И МЕТАЛЛУРГОВ**



Инновационные технологии. Металлургия и высокотемпературные процессы. Огнеупорные и керамические материалы и изделия. Сырьевые материалы и технологии огнеупоров и керамики. Энергоэффективность металлургических процессов.



МАГНЕЗИТ
вместе созидать

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА – ЖУРНАЛЫ
«Новые огнеупоры», «METAL RUSSIA»,
ПОРТАЛ НИТУ «МИСИС»,
«БРЕНД-СЕРВИС. Специальные проекты»
ИА «МЕТАЛЛ-КУРЬЕР»

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
3
МАРТ 2016



БОГДАНОВИЧСКОЕ ОАО
«ОГНЕУПОРЫ»

НОВАЯ ФИЛОСОФИЯ ОГНЕУПОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Россия, 623530, Свердловская обл.,
г. Богданович, ул. Гагарина, 2
тел./факс: (34376) 4-77-45, 4-72-14, 2-26-73
тел.: (34376) 2-21-07, 2-14-60
e-mail: general@ogneupory.ru

www.ogneupory.ru

РЕКЛАМА

ПРОИЗВОДСТВО ОГНЕУПОРОВ

ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ
БОГДАНОВИЧСКОГО ОАО «ОГНЕУПОРЫ»



E-mail: LPrjazhnikova@ognepory.ru

© А. В. Юрков, Е. А. Кондратьев, В. В. Горбунов

Богдановичское ОАО «Огнеупоры», г. Богданович Свердловской обл., Россия

В настоящее время огнеупорное производство Богдановичского ОАО «Огнеупоры» находится на пороге своего 80-летия. История предприятия неотрывно связана с историей становления и развития огнеупорной отрасли всей страны. За этот период был пройден путь от начала освоения Троицко-Байновского месторождения огнеупорных глин и выпуска рядового шамота до одного из самых мощных в России производителей огнеупорной продукции практически всех типоразмеров и модификаций.

В первую очередь стремительными темпами продолжает развиваться производственный участок по выпуску неформованных огнеупорных материалов. В основной ассортимент продукции участка входит огнеупорный бетон различного состава и назначения на основе шамота, муллита, боксита, андалузита и корунда. Огнеупорная продукция изготавливается на современном оборудовании и по технологии ведущих европейских производителей. Одним из самых востребованных видов продукции участка являются тяжелые бетоны (кажущаяся плотность до 3,2 г/см³), которые по своим физико-химическим параметрам предназначены для монолитной футеровки сталеразливочных и промежуточных ковшей, футеровки малых сводов электропечей, подин нагревательных печей и некоторых изделий металлопроводки МНЛЗ (гнездовые блоки, перегородки, металлоприемники, «бойные» плиты). Основным преимуществом применения таких бетонов является высокая стойкость футеровки тепловых агрегатов при низких трудозатратах. В многочисленный ассортимент выпускаемых бетонов входят также легковесные теплоизоляционные бетоны с температурой применения от 1200 до 1550 °C и кажущейся плотностью от 0,6 до 1,5 г/см³. Эти бетоны обладают высокой коррозионной стойкостью, низкой теплопроводностью и механической прочностью, достаточной для монтажа и эксплуатации.

В промышленных масштабах наложен выпуск хромсодержащих стартовых смесей для защиты канала ковшевого стакана сталеразливочных ковшей от преждевременного проникновения металла. Внедрены

новые технологии производства корундографитовых изделий, используемых в металлопроводке МНЛЗ для регулирования потока металла, — ковшевых стаканов, защитных труб, стопоров-моноблоков и погружаемых стаканов, получаемых изостатическим прессованием.

Один из последних успешных проектов — выпуск и реализация продукции, которая является не совсем традиционной для ОАО «Огнеупоры». Речь идет об изделиях на основе оксида магния. В частности, в промышленных объемах реализован выпуск торкрет-масс с различным содержанием MgO для рабочего слоя футеровки промежуточных ковшей. Помимо отработки инновационных направлений, предприятие выпускает традиционную алюмосиликатную продукцию. Постоянно обновляется ассортимент продукции — в частности, мертвей от шамотного состава до корундового. Разработаны новые модификации набивных масс. Активно внедряются изделия лекальной формы для футеровки арматурного слоя сталеразливочных ковшей на металлургических предприятиях. Проработана и выводится на промышленный уровень технологическая схема производства ультралегковесных теплоизоляционных изделий с использованием выгорающих добавок. Доработана технология производства различных наливных бетонов и масс для доменного производства, а также барьерных блоков, сухих барьерных смесей для алюминиевой промышленности России.

Четко обозначены следующие основные направления деятельности, обеспечивающие эффективное развитие предприятия: реализация производственной программы — повышение конкурентоспособности за счет достижения оптимального соотношения между себестоимостью и качеством продукции; реализация инвестиционной программы — приоритетные направления капиталовложений, минимизация риска и максимизация доходности. В целом обозначена основная стратегическая цель развития Богдановичского ОАО «Огнеупоры» — расширение доли участия предприятия на рынке огнеупорной продукции России и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ОГНЕУПОРОВ

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
ПРОИЗВОДСТВА ОГНЕУПОРОВ

СОЗДАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ТРУБЧАТЫХ
ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ



E-mail: davidovtrans@yandex.ru

© Д. т. н. С. Я. Давыдов , д. т. н. Н. Г. Валиев, к. т. н. В. М. Таугер

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», г. Екатеринбург, Россия

В различных отраслях промышленности нашли широкое применение трубчатые ленточные конвейеры (ТЛК), обеспечивающие защиту окружающей среды за счет транспортирования груза в замкнутом объеме. Особенность зарубежных ТЛК состоит в том, что конвейерная лента сворачивается в трубу, а ее края об-

разуют в верхней части трубчатой поверхности зону перекрытия (края ленты перекрывают друг друга внахлест), в которой находится транспортируемый материал. Размер зоны перекрытия зависит от типа ленты, насыпной плотности и крупности кусков транспортируемого материала, шага установки роликоопор.