



耐火材料

REFRACTORIES

双月刊

美国《化学文摘(CA)》和《剑桥科学文摘》、荷兰Elsevier《斯高帕斯数据库(SCOPUS)》、俄罗斯《文摘杂志》等收录期刊

精英力量 卓越品质

www.lirr.com.cn www.lirrc.com



中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司

SINO STEEL SINOSTEEL LUOYANG INSTITUTE OF REFRACTORIES RESEARCH CO., LTD.

目 次

试验研究

- 81 热处理温度对Al复合低碳MgO-C材料组成和结构的影响 任 楨, 马成良, 钟香崇
- 86 Ti(C,N)在炭砖中的原位形成及其对炭砖性能的影响 李亦韦, 桑绍柏, 李亚伟
- 91 矾土均质料的烧结性能研究 高长贺, 李 勇, 孙加林, 张军杰, 张积礼, 刘淑龙
- 96 木屑种类对SiO₂碳热还原氮化法制备氮化硅粉体的影响 马啸尘, 尹洪峰, 张军战, 任 耘
- 101 RH炉用镁尖晶石砖和镁铬砖的使用性能比较 方斌祥, 朱越男, 尹明强, 程文雍, 薛军柱, 沈明科
- 106 煅烧温度对微孔钙长石轻质料性能的影响 王传运, 张亚忠, 周宁生, 夏 熠
- 110 烧结方式对合成锆酸钙材料结构和性能的影响 游杰刚, 张国栋, 金永龙, 刘 艳, 于 杰
- 113 镁铝尖晶石对铝钛渣合成钛酸铝的影响 何江荣, 徐广平, 宋一华, 罗旭东, 谢志鹏
- 117 增压锅炉耐火砖疲劳裂纹扩展特性研究 赵嘉煜, 杨自春, 曹跃云, 李昆锋
- 120 玉米淀粉造孔剂对富铝煤矸石合成轻质莫来石料的影响
..... 陈金凤, 赵惠忠, 张 寒, 余 俊, 李静捷, 王立锋
- 124 TiO₂加入量对MgO-TiO₂熟料性能和显微结构的影响 李云红, 魏军从, 王义龙, 刘治园, 涂军波

开发应用

- 128 大型干熄焦炉冷却段耐火材料的破损分析及性能研究 徐国涛, 吕永劲, 盛军波, 张洪雷, 刘 黎
- 131 镁铝尖晶石粉加入量对MgO-MA质材料性能的影响 张 寒, 余 俊, 赵惠忠, 崔江涛, 吕永峰, 杨建军
- 134 黏土加入量对废高压电瓷制备莫来石轻质砖性能的影响
..... 汪 雷, 李淑静, 董舜杰, 李 艳, 李远兵, 徐娜娜
- 137 用菱镁矿碎矿生产烧结镁砂的试验研究 周宝余, 李志坚, 吴 锋, 金一鸣, 徐 娜
- 140 炭化炉用低导热耐酸浇注料的研制与应用 常正钦, 王立旺
- 144 Al₂O₃-C质浸入式水口抗氧化涂料的研制 柴 近, 段 辉, 顾华志
- 146 NANO BOARD 隔热板的性能及在铝合金机边保温炉上的应用 张路宁, 高燕杰, 王继伟, 曹晓辉
- 149 碳含量对MgO-C材料抗氧化性和抗渣侵蚀性的影响 张连振, 杨 鑫
- 151 坯釉一次烧成法制备表层致密的碳化硅耐火材料 潘永军, 贾念念, 梁俊平
- 154 转炉炼钢生产线镁碳质废弃物的循环利用 吴汉元

综合评述

- 156 高温空气燃烧技术在隧道窑中的应用分析 孟庆新

综合信息

“2015耐火材料综合学术年会暨第十三届全国不定形耐火材料学术会议和2015耐火原料学术交流会”征文通知(95); 添加MgO对Al₂O₃-SiC-C砖抗氧化性的影响(123); TiO₂对水泥窑用镁尖晶石砖性能的影响(139); 膨胀石墨对MgO-C耐火材料性能的影响(143)

Main Contents

- 81** Effect of heat treatment temperature on phase composition and microstructure of Al bearing low carbon MgO–C materials *Ren Zhen, Ma Chengliang, Zhong Xiangchong*
- 86** *In-situ* formation of Ti(C,N) in carbon blocks and its effect on properties of carbon blocks *Li Yiwei, Sang Shaobai, Li Yawei*
- 91** Sinterability of homogenized bauxite grogs *Gao Changhe, Li Yong, Sun Jialin, Zhang Junjie, Zhang Jili, Liu Shulong*
- 96** Effect of sawdust kind on Si₃N₄ powder prepared with SiO₂ carbothermal reduction and nitridation method *Ma Xiaochen, Yin Hongfeng, Zhang Junzhan, Ren Yun*
- 101** Service performance comparison of magnesia–spinel brick and magnesia–chromia brick used for RH degasser *Fang Binxiang, Zhu Yuenan, Yin Mingqiang, Cheng Wenyong, Xue Junzhu, Shen Mingke*
- 106** Influence of calcination temperature on properties of microporous anorthite lightweight material *Wang Chuanyun, Zhang Yazhong, Zhou Ningsheng, Xia Yi*
- 110** Effect of sintering method on structure and properties of CaZrO₃ material *You Jiegang, Zhang Guodong, Jin Yonglong, Liu Yan, Yu Min*
- 113** Influence of magnesium aluminate spinel on synthesis of aluminum titanate material from alumina titania slag *He Jiangrong, Xu Guangping, Song Yihua, Luo Xudong, Xie Zhipeng*
- 117** Fatigue crack propagation characteristics of refractory brick in supercharged boilers *Zhao Jiayu, Yang Zichun, Cao Yueyun, Li Kunfeng*
- 120** Effect of corn starch on synthesizing lightweight mullite from alumina-rich coal gangue *Chen Jinfeng, Zhao Huizhong, Zhang Han, Yu Jun, Li Jingjie, Wang Lifeng*
- 124** Effects of TiO₂ additions on properties and microstructure of MgO–TiO₂ clinker *Li Yunhong, Wei Juncong, Wang Yilong, Liu Zhiyuan, Tu Junbo*
- 156** Application analysis of high temperature air combustion technology in tunnel kiln *Meng Qingxin*

Sponsor : Sinosteel Luoyang Institute of Refractories Research Co., Ltd.(LIRR)

Editor and Publisher : The Editorial Board of NAIHUO CAILIAO

Editor-in-chief : Prof. CHAI Junlan

Add : 43 Xiyuan Road, Luoyang, Henan 471039, China

Tel : +86-379-64205958

Fax : +86-379-64205968

E-mail : cjl@nhcl.com.cn

Web Site : <http://www.nhcl.com.cn>, www.china-refractories.cn

Subscription rate : USD 150(overseas, including air mail postage)

万方数据

Sponsored by Sinosteel Luoyang Institute of Refractories Research Co., Ltd. (LIRR), established in 1966, Naihuo Cailiao (Refractories) is the only technical journal in Chinese in China's refractories industry that reports current situations of the R & D, production and application of refractories in China together with the development status and trend of refractories science and technology abroad. Naihuo Cailiao is published bimonthly and distributed both at home and abroad with the annual distribution circulation of about 30 thousand copies.

Naihuo Cailiao also affords space for advertisement which is beneficial to the manufacturers and users home and abroad to establish connection between them, to promote production and sales and especially help foreign companies share China's market.

1810°C

1620°C

1450°C



应用于耐火材料行业的 先进的铝酸钙技术：

高性能 可靠的技术

全新

CMA 72

CMA 72 代表了最新一代的含高活性尖晶石的结合剂，可以获得卓越的抗渣性能。

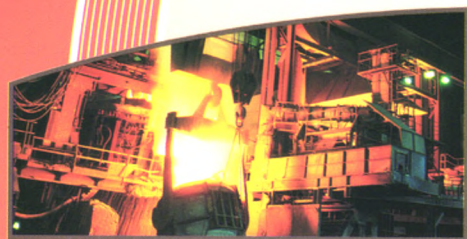


应用优点

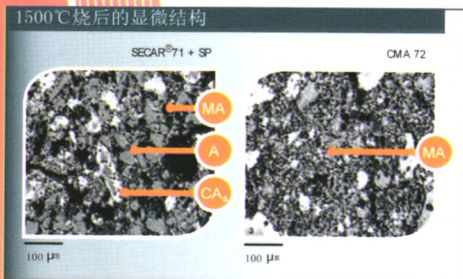
- 通过含钙、镁、铝的原料烧结获得的独特的结合剂
- 能够使超细尖晶石在耐火材料基质中均匀分布的有效技术
- 同Secar® 赛卡®71近似的施工性能及高机械强度
- 同Peramin® AL高效减水剂的适应性非常好，从而使施工更加便捷，获得更高流动性和更致密的结构
- 出色的高温机械性能及更好的对液态金属和渣的抗侵蚀性能

主要应用

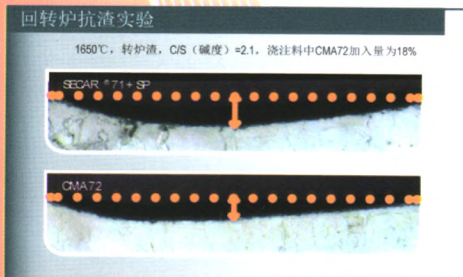
- 钢包
- 功能耐火材料如透气砖、座转、喷枪等
- 其它需要抗侵蚀的应用



1500°C 烧后的显微结构



回转炉抗渣实验



联系方式：

凯诺斯（中国）铝酸盐技术有限公司
北京市朝阳区东三环北路南银大厦22层03-05
邮编：100027
电话：010-64108958/59
传真：010-64108966

天津物流部：
天津市经济技术开发区第九大街睦宁路86号
邮编：300457
电话：400-900-2310
传真：022-66202770

 Kerneos™
ALUMINATE TECHNOLOGIES
凯诺斯铝酸盐技术

邮发代号：36-19

国内统一刊号：CN41-1136/TF

国内定价：15.00 元

万方数据

