

目 次

四、炼钢用耐火材料

工艺变化对耐火材料吨钢消耗量的影响	方卓林	李国仁	秦世民等(323)
钢包内衬整体浇注技术			李运平 (326)
钢包背缝料的现状及发展趋势	赵 娟	高 杰	刘玉财等(329)
钢液对含不同抗氧化剂的 $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-C}$ 材料的侵蚀作用研究	程贺朋	李红霞	杨 彬等(331)
一种高寿命电炉炉盖的研制和应用	任 林	谭兴无	赵 伟等(333)
转炉熔池区快速喷补料的研究和应用		邱 李	程树森 (336)
转炉挡渣闸板火泥垫的研制	陈正常	陈嗣晟	余金红 (341)
转炉闸板挡渣技术介绍		吴明龙	苗西跃 (343)
镁铬质干式料的研究与应用	刘 艳	何家梅	鲍士学等(346)
硅微粉对刚玉-尖晶石湿式喷注料性能的影响	王艳娜	望伊涛	张普杰等(348)
Al_2O_3 含量对 RH 浸渍管用 MgO-MA 材料性能的影响	李静捷	赵惠忠	徐炎明等(353)
RH 炉耐材抗渣性能的比较研究	陈希来	余鹏辉	徐 勇等(357)
RH 精炼炉用镁锆砖的抗渣性研究	邹 龙	胡四海	刘良兵等(362)
低碳 $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-C}$ 材料试验研究	靳晓增	张新生	马祥玉等(366)
刚玉粒度对精炼钢包用镁铝碳不烧砖性能的影响	张 磊	马 铮	邵俊宁等(368)
包钢 100 t 钢包浇注料烘烤爆裂原因分析及改善措施	张子英	赵 瑞	刘爱红 (372)
120 t 无碳钢包工作衬的应用分析	郭朝阳	晁 霞	高 杰等(374)
均质矾土的性能研究及其在钢包包壁砖中的应用	罗 琼	李经军	李政委等(376)
中间包镁质挡渣墙渣线穿孔原因分析及改进	李 阳	何家梅	鲍士学等(378)
六流小方坯连铸中间包内型优化水模试验	钱 凡	杨文刚	马天飞等(380)
刚玉-尖晶石浇注闸板本体的研制和应用		陈正常	余金红 (384)
新型无碳环保中间包工作衬及其施工工艺	冯 杰	费国荣	严培忠等(386)
一种高性能中间包包盖用高铝浇注料的研制	张 舰	孙文新	任 杰等(388)
新型稳定连铸中间包用硅质干式料的研究	赵现华	刘 丽	赵 伟等(391)
采用 TRIZ 方法分析解决透气砖使用过程中存在的问题	曹喜营	张换高	余同署 (393)
精炼钢包用透气砖热震损毁数值模拟研究及实践	杨文刚	刘国齐	于建宾等(398)
气孔分散剂对钢包透气砖抗热震性能的影响		薛海涛	张 意 (401)
不同结合剂对镁质弥散型透气材料性能的影响	曹一伟	张国栋	游杰刚等(403)
钢包透气砖用刚玉-莫来石浇注料的研制及应用	刘国涛	吴 晓	李建泽等(405)
$\text{ZrB}_2\text{-SiC}$ 复合粉体的制备及其在铝碳滑板中的应用	刘新红	周超杰	张 磊等(407)
有机硅防水剂对改性树脂结合不烧铝碳滑板性能的影响	王长春	陈花朵	吕培中等(412)
添加金属钨对铝碳滑板性能的影响	靳晓增	张新生	马祥玉等(416)
生料釉对氧化锆质定径水口性能的影响		杨 方	田晓利 (418)
锆莫来石-锆英石-氧化锆质水口材料性能的研究	田晓利	薛崇勃	杨 方等(420)
无硅无碳浸入式水口内衬的研究	李文明	陈松林	曾鲁举等(423)
滑动水口装壳用磷酸盐结合高铝火泥的试制和使用	王利国	岳建星	陈凡丽 (425)

下水口在钢厂使用中松动的影响因素及改进方法	刘真真	徐昆波	王长春等(427)
基于 TRIZ 理论的内装浸入式水口结构的改进设计	魏昌晟	闫广周	刘国齐 (429)
滑动水口用火泥垫的研制和应用	杨战营	王长春	陈花朵等(431)
钢包滑板的铸孔孔径优化设计	薛崇勃	田晓利	(433)
提高涟钢 230 t 钢包自开率的技术探索	刘大良	刘 钊	何方军等(435)
在线喷涂滑板涂料的应用	李彦明	李 伟	童则明等(438)
转炉挡渣用赛隆结合刚玉尖晶石外水口砖的研制	陈正常	余金红	(439)
连铸三大件耐火材料用涂料的研制与使用方法	陶淑燕	马圣保	李天强等(442)
板坯钢包水口自开率改善实践	邵俊宁	曹 勇	李树森等(444)
Al ₂ O ₃ -C 滑板板间跑钢原因分析及预防措施	崔 龙		(447)
滑动水口砖泥团的产生原因与解决措施	岳建星	王利国	(449)
滑板生产中裂纹产生的原因及改进措施	王 青	付 伟	(450)
利用统计方法解决钢包下水口断裂问题	贾 婷	李彦明	李 伟等(452)
GCr15 轴承钢防氧化不粘钢涂料的研制与应用	陈华圣	方德法	罗国华等(454)
轻质耐火浇注料在钢渣热闷装置中的应用	焦礼静	李 娜	张 宇等(457)

五、其他行业用耐火材料

奥斯麦特铜熔炼炉概况以及用耐火材料的研究进展	杨建军	樊新丽	赵会敏等(460)
铝铬渣对锑冶炼炉用铝铬砖性能的影响	刘 昭	袁 林	叶国田等(463)
碳化硅质耐火材料抗水冷壁式煤气化炉渣的研究	周慧君	王文武	(467)
添加剂对炼铜炉用铝铬砖性能的影响	徐琳琳	刘 昭	郭学亮等(470)
不同 Al ₂ O ₃ 含量原料对 Al ₂ O ₃ -SiO ₂ -SiC 浇注料性能的影响	陈桂平		(474)
氧化锆粒度对水泥回转窑用镁钙锆材料性能的影响	刘淑龙	高 彬	徐袁琳等(478)
耐火材料抗水泥窑协同处置垃圾侵蚀试验方法的研究	王俊涛	陈松林	王欣宇等(480)
镁铝尖晶石抗结皮浇注料性能的改进	杨圣玮	汪 澜	王杰曾 (483)
耐火水泥在回转窑空气预热器中的应用及换热效果的评估	刘 莹	李玲玲	马学东等(486)
方镁石-复相尖晶石材料抗水泥熟料侵蚀渗透性研究	孙光思	顾华志	黄 奥等(489)
炉排式焚烧炉燃烧区结焦分析与耐火材料优化	占华生	刘淑焕	孙伙长等(493)
特种碳化硅窑具材料的研制与应用	王建波	黄志林	龚剑锋等(495)
水煤浆加压气化炉用耐火材料	刘会林		(497)
氮化物结合碳化硅陶瓷内加热套管的制备和应用	周继伟	王建波	黄志林等(501)
纳米碳酸钙对陶粒支撑剂性能和显微结构的影响	张希君	杨金松	张 倩 (503)
含铁尾矿的石油支撑剂的研制	王金娜	张 玲	(507)

六、节能环保耐火材料及回收利用

轻量化烧结刚玉在钢包无碳预制砖中的应用研究	方义能	马 铮	顾华志等(510)
乳状液模板法制备多孔莫来石-刚玉陶瓷	陈 阔	袁 波	王 刚等(514)
红外高发射率节能涂料的制备与性能研究	张 伟	石 干	王 刚等(516)
高性能轻质高铝浇注料的研制	徐德亭	石 凯	陈瑞金 (519)
钙长石质隔热耐火砖的研制	于小静	姚春战	(522)
轻质铝镁浇注料制备及其性能研究	付绿平	顾华志	黄 奥等(524)
以镁橄榄石和焦宝石为原料合成堇青石材料	邓先功	柴志南	李发亮等(530)

烧成温度对蓝晶石尾矿制备莫来石轻质材料的影响	胡 梁	李远兵	董 文等(533)
六偏磷酸钠对镁质多孔材料性能的影响	李美葶	张国栋	罗旭东 (536)
废硅砖再生轻质硅砖的研究	刘 勇	吕桂英	黄海涛 (539)
役后 MgO-C 砖再生料应用于钢包覆盖剂的研究	张雨龙	龚艳江	马玉龙等(541)
用后镁碳砖再生料应用于保护渣的研究	马玉龙	龚艳江	张雨龙等(545)
用后钢包工作层浇注料的再生研究	沈明科	方斌祥	程文雍等(549)
用后中间包镁质涂料的再生利用	冯 峰	姚金甫	刘金山等(552)
铝尖晶石浇注料的再生利用	黄 波	唐 兵	崔 娟等(555)
用后铝碳质滑板的回收研究	李硕田	游杰刚	张国栋等(558)
滑板磨削泥在铁沟料上的应用	闫 昕	曾鲁举	陈松林等(560)
再生刚玉料对钢包用刚玉质预制块性能的影响	赵庆霞	张亚彬	(563)
利用废弃高铝砖制备复合不烧 Al_2O_3 -C 滑板的研究	栗晶晶	韩红强	牛智旺等(565)
除尘粉对高铝质低水泥浇注料加水量和强度的影响	刘 宁	王京京	(568)
碳化硼废料制备耐火材料的研究	严 茜	都兴红	谢 峰等(570)
利用陶瓷辊棒废料制备刚玉莫来石材料的研究	田 野		(573)
回收耐火材料在再生铝镁碳砖中的应用	唐 兵	崔 娟	(575)

七、检测与装备技术

硅质耐火材成分分析标准样品研制	王本辉	徐晓莹	孙寿祺等(578)
脱模剂 LiBr 对锆刚玉主量元素荧光强度的影响	韩 蔚	刘玉兵	(581)
分光光度法测定含铬耐火材料中六价铬	曹海洁	徐晓莹	韩 丹 (584)
柠檬酸-EDTA 滴定法测定轻烧氧化镁的活性	刘兰方	李志坚	徐 娜 (586)
熔融制样-X 射线荧光光谱法测定耐火材料中主次成分的含量	赵文海	刘庆广	(588)
XRF 分析在耐火材料中的熔融制样法的影响因素	付 伟	王 青	富学慧等(591)
ICP-AES 法测定耐火材料中 P_2O_5	徐晓莹	于 涛	刘 雷 (593)
硅质耐火材料的 X 射线衍射表征	王芙云		(595)
一种采用方孔坩埚的抗渣性检测方法	秦 颖	邓乐锐	章荣会 (597)
回转窑复合炉衬结构与传热过程模拟	张洪雷	刘 孟	王 悦等(599)
基于多相流场模拟的喷涂耐火料喷嘴仿真研究	张 刚	宋海涛	姚亚峰 (602)
一种用于定型制品成型的浮动工作台的研制和应用	张红锋	于勇峰	刘绍英等(605)
电动螺旋压砖机在滑板生产上的应用	薛崇勃	罗运保	贾 婷等(608)
解决耐火制品模具拉伸缺陷的措施	富学慧	付 伟	(610)
耐火制品的复合模具设计	富学慧		(611)

八、其 他

鳞片石墨在含碳浇注料中的应用现状及展望	张子英	方 莹	(613)
纳米技术在耐火材料中的应用	于凌燕	刘春红	胡 飘 (617)
有限元分析法在耐火材料中的应用研究现状	徐 伟	刘 宁	秦 岩 (620)
以滑石制备玻璃陶瓷的基础研究	渠昭然	李志辉	叶 晴等(624)
基于集成计算材料工程对粉末注射成形工艺的设计与优化	张治文	彭昱菲	邢鹏宇等(626)
耐火材料砌筑过程动态仿真模拟研究	陈焱钊	张美杰	张慧民等(629)
耐火材料信息系统的开发与应用	张 涛		(632)
存货管理系统在耐火材料生产企业的应用	杨守成	韦 芳	(634)