

1981年创刊

国际钢铁工业分析委员会指定刊物
全国中文核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊
中国科技论文统计源期刊 中文科技期刊数据库收录期刊
美国“CA”千种表中国化学化工类核心期刊
EI数据库(自1994)/SCOPUS数据库(自2009)收录期刊
美国《剑桥科学文摘》、英国《皇家化学学会系列文摘》收录期刊

ISSN1000-7571
CODEN: YEFEET

冶金分析

METALLURGICAL ANALYSIS
VOL.33 NO.3

CS坩埚 品质卓越 值得信赖



湖南省著名商标

醴陵市茶山万财坩埚瓷业有限公司

《碳硫分析专用坩埚行业标准》起草单位 通过ISO9001-2008认证

地址: 湖南省醴陵市茶山镇168号 电话: 0731-23321258 23321297 传真: 0731-23323268
联系人: 文万财 13807414853 汤申思 13974194034 殷自力 13762351378
邮编: 412221 <http://www.csggtc.cn> E-mail: csggtc@csggtc.cn

ISSN 1000-7571



主办单位:
中国钢研科技集团有限公司
中国金属学会

3
2013

目 次

氧氮联测技术中 CO^{++} 对 N^+ 质谱干扰校正方法建立及应用
..... 杨植岗, 沈学静, 王 蓬, 胡少成, 马红权, 王海舟(1)

采用发射光谱/脉冲分辨联用技术测定夹杂物粒度分布
..... NASTASI G, WESTER R, COLLA V, NOLL R(9)

电感耦合等离子体四极杆质谱碰撞/反应池技术现状与进展..... 余 兴(14)

鱼雷罐用铝碳化硅碳砖中碳化硅的氟硅酸钾滴定法研究..... 张 杰, 田秀梅, 戚淑芳, 王 莹(24)

$\text{Na}_3\text{AlF}_6\text{-AlF}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-CaF}_2\text{-KCl}$ 系铝电解质初晶温度的研究
..... 付维琴, 王兆文, 杨酉坚, 杨大锦, 刘俊场, 廖元双, 李怀仁, 和晓才(28)

傅立叶变换红外光谱法快速鉴别非金属矿物中重烧镁..... 武素茹, 谷松海, 马德起, 李权斌, 王 虹(35)

熔融制样 X 射线荧光光谱法分析铝碳质耐火材料中的多种组分
..... 王 珺, 刘 伟, 戴学谦, 任维萍, 张瑞霖(39)

流动注射催化光度法测定环境水样中的痕量铁..... 柴红梅, 高楼军, 藏小妹, 柳长庆(46)

微波消解-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钨基硬质合金中钴镍铁钨钽钼
..... 成 勇, 彭慧仙, 袁金红, 胡金荣(50)

重铬酸钾滴定法测定铝酸钠溶液中有机碳的预处理方法 郑敏辉, 胡 新, 李子萍(55)

8-羟基喹啉分光光度法测定铍铜中间合金中铝 张 涛(60)

原子发射光谱法快速测定矿石中锡..... 刘江斌, 武永芝(65)

火试金富集-重量法测定冰铜中金 何 炼, 肖 刚(69)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定铌铁中硅
..... 李秀华, 王文品, 何玉田, 张艳茹, 韩金凤(73)

EDTA 滴定法测定铅锡合金中铅 黄葡英, 谢 辉(77)

新型 W-Fe-Sn 复合助熔剂研制、表征及应用 吴永明, 陶 武, 荣金相, 张小英(80)

《冶金分析》启用新网址通知(49), 广告目次(68), 2013 年冶金及材料分析检测人员培训班安排(84),
2013 年中实国金第一批能力验证计划项目表、2013 年分析检测人员培训计划、全国分析检测人员能力
培训委员会(正文后)

Contents

Establishment of correction method of mass spectrometry interference of CO^{++} to N^+ in determination of oxygen and nitrogen and its application	
.....	YANG Zhi-gang, SHEN Xue-jing, WANG Peng, et al. (1)
Determining inclusion size distributions from OES/PDA data	
.....	NASTASI G, WESTER R, COLLA V, et al. (9)
The present situation and advance in collision/reaction cell technique of inductively coupled plasma quadrupole mass spectrometry	
.....	YU Xing(14)
Study on the potassium fluosilicate titration of silicon carbide in aluminum silicon carbide carbon brick for torpedo ladle	
.....	ZHANG Jie, TIAN Xiu-mei, QI Shu-fang, et al. (24)
Study on the liquidus temperature of $\text{Na}_3\text{AlF}_6\text{-AlF}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-CaF}_2\text{-KCl}$ aluminum electrolyte	
.....	FU Wei-qin, WANG Zhao-wen, YANG You-jian, et al. (28)
Fast identification of dead burnt magnesite in nonmetallic minerals by Fourier transform infrared spectrometry	
.....	WU Su-ru, GU Song-hai, MA De-qi, et al. (35)
Analysis of various components in alumina carbon refractory materials with X-ray fluorescence spectrometry after sample preparation by fusion	
.....	WANG Jun, LIU Wei, DAI Xue-qian, et al. (39)
Determination of trace iron in environmental water samples by flow injection catalytic spectrophotometry	
.....	CHAI Hong-mei, GAO Lou-jun, ZANG Xiao-mei, et al. (46)
Determination of cobalt, nickel, iron, niobium, tantalum, vanadium and chrome in tungsten-based hard alloy by microwave digestion-inductively coupled plasma atomic emission spectrometry	
.....	CHENG Yong, PENG Hui-xian, YUAN Jin-hong, et al. (50)
Pretreatment method for the determination of total organic carbon in sodium aluminate solution by potassium dichromate titrimetry	
.....	ZHENG Min-hui, HU Xin, LI Zi-ping(55)

Determination of aluminum in beryllium-copper master alloy by
8-hydroxyquinoline spectrophotometry ZHANG Tao(60)

Rapid determination of tin in ore by atomic emission spectrometry
..... LIU Jiang-bin, WU Yong-zhi(65)

Determination of gold in matte by fire assaying enrichment-gravimetric method
..... HE Lian, XIAO Gang(69)

Determination of silicon in ferro-niobium by inductively coupled plasma atomic
emission spectrometry LI Xiu-hua, WANG Wen-pin, HE Yu-tian, et al. (73)

Determination of lead in lead-tin alloy by EDTA titration method
..... HUANG Pu-ying, XIE Hui(77)

Development, characterization and application of novel “W-Fe-Sn” composite flux
..... WU Yong-ming, TAO Wu, RONG Jin-xiang, et al. (80)

声 明

为扩大本刊所载论文在国内外的学术影响,促进科技信息的广泛交流,本刊已同意国内外刊物、中国知网(CNKI)、万方数据资源系统、中文科技期刊数据库等摘引或转载本刊所登论文。凡投寄我刊稿件,本刊将视为已许可上述出版物引用。本刊所付稿酬已包括上述出版物稿酬。