

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 中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
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.32 NO.5

**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 23322711 传真: 0731-23323268  
 联系人: 文万财 13807414853 汤申思 13974194034 殷自力 13762351378  
 邮编: 412221 <http://www.csngtc.cn> E-mail: csngtc@csngtc.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

5  
2012

万方数据

目 次

低合金钢断口化学成分的激光烧蚀电感耦合等离子体质谱原位统计分布分析表征  
..... 袁良经,高冀深,韩桂全,王立平,王海舟(1)

新型螯合纤维在痕量金属离子的预富集测定中应用(综述)  
..... 冯长根,孙耀冉,李明愉,曾庆轩(10)

镍(III)与 5-(5-碘-2-吡啶偶氮)-2,4 二氨基甲苯络合物吸附波的研究及应用  
..... 韩 权,霍燕燕,杜 倩,杨晓慧,杨龙虎(18)

蒸馏—酸碱滴定法测定水盐体系中  $\text{NH}_4^+$  和  $\text{NO}_3^-$  含量 ..... 阳海棠,曾德文,姚 燕(23)

自动化硼酸盐熔融与 X-射线荧光光谱分析组合技术在铁合金工业中的应用  
..... BÉRUBÉ Luc, RIVARD Sébastien, BOUCHARD Mathieu(29)

4-(4-氟苯重氮基)氨基-4'-氟偶氮苯的合成及其与镍(III)的显色反应  
..... 王贵芳,邓德华,杜晶晶(36)

应用粉末压片—X 射线荧光光谱法检验铁矿石样品的均匀性  
..... 王利杰,张 健,杨志强,张东生(40)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钛合金中贵金属元素 ..... 庞晓辉,高 颂(46)

铬(VI)-过氧化氢-中性红体系催化荧光光度法测定工业废水中铬(VI)  
..... 刘卫洁,王胜利,高玉红,冯存霞(49)

锆在十六烷基三甲基氯化铵-KI-水体系中的浮选分离和富集  
..... 刘德承,司学芝,马冬冬,马万山(53)

离子选择性电极—逆格氏作图法测定镁合金微弧氧化衰变电解液中氟离子浓度  
..... 马 颖,杨新龙,郝 远(57)

管式炉加热—红外吸收法测定内螺纹钢管内表面残碳量 ..... 原怀保,李月红(62)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定稀土镁铸铁中常量及痕量元素  
..... 王 铁,亢德华,于媛君,顾继红,杨丽荣(66)

高炉渣中硅、钙、镁的湿法分析 ..... 王鹏辉(70)

高频红外吸收法测定普碳钢中硫的不确定度评定 ..... 王 艳(75)

广告目次(17),国际冶金及材料分析测试学术报告会征稿通知(22),第三届中国能力认证与标准样品论坛(61),“理化测试学术研讨会”暨《理化检验》创刊 50 周年庆祝活动征文通知(74),QC 检测仪器网(79),《冶金分析》编委主任王海舟教授当选中国工程院院士(正文后)

### Contents

Characterization of laser ablation inductively coupled plasma mass spectrum- original position  
statistic distribution analysis of chemical composition in the fracture of low alloy steel  
..... YUAN Liang-jing, GAO Ji-shen, HAN Gui-quan, et al. (1)

Application of novel chelating fibers in preconcentration and determination of trace metal ions  
(Review) ..... FENG Chang-gen, SUN Yao-ran, LI Ming-yu, et al. (10)

Study on the adsorptive wave of complex of nickel(II) with 5-(5-iodine-2-pyridylazo)-2,  
4-diaminotoluene and its application ..... HAN Quan, HUO Yan-yan, DU Qian, et al. (18)

Determination of  $\text{NH}_4^+$  and  $\text{NO}_3^-$  in salt-water system by distillation-acid-base titration  
..... YANG Hai-tang, ZENG De-wen, YAO Yan (23)

Integration of the robotized borate fusion technique with XRF analysis within the context of the  
ferroalloy industry ..... BÉRUBÉ Luc, RIVARD Sébastien, BOUCHARD Mathieu (29)

Synthesis of 4-(4-chlorobenzenediazo)-amino-4'-chloroazobenzene and its colour reaction with  
nickel (II) ..... WANG Gui-fang, DENG De-hua, DU Jing-jing (36)

X-ray fluorescence spectrometric examination of uniformity of iron ore sample  
with pressed powder pellet  
..... WANG Li-jie, ZHANG Jian, YANG Zhi-qiang, et al. (40)

Determination of precious metal elements in titanium alloy by inductively coupled plasma atomic  
emission spectrometry ..... FANG Xiao-hui, GAO Song (46)

Determination of chromium(VI) in industry wastewater by catalytic fluorescence spectrophotometry  
in Cr(VI)-hydrogen peroxide-neutral red system  
..... LIU Wei-jie, WANG Sheng-li, GAO Yu-hong, et al. (49)

Floatation separation and enrichment of germanium in cetyltrimethyl ammonium bromide- $\text{KI}-\text{H}_2\text{O}$   
system ..... LIU De-gong, SI Xue-zhi, MA Dong-dong, et al. (53)

Determination of fluorine ion concentration in magnesium alloy micro-arc oxidation decay electrolyte  
by ion selection electrode-reverse Gran graphics  
..... MA Ying, YANG Xin-long, HAO Yuan (57)

- Determination of residual carbon on the inner surface of inner grooved copper tubes by tubular furnace heating-infrared absorption method ..... YUAN Huai-bao, LI Yue-hong (62)
- Determination of macro and trace elements in rare earth magnesium cast iron by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... WANG Tie, KANG De-hua, YU Yuan-jun, et al. (66)
- Wet chemical analysis of silicon, calcium and magnesium in blast furnace slag ..... WANG Peng-hui(70)
- Evaluation of uncertainty in the determination of sulfur in straight carbon steel by high frequency infrared absorption ..... WANG Yan(75)

## 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,本刊已同意国内外有关检索刊物、中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网和万方数据网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。