

1981年创刊

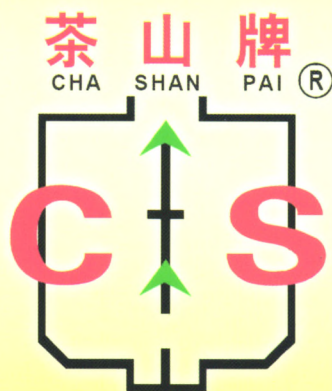
国际钢铁工业分析委员会指定刊物  
全国中文核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊  
中国科技论文统计源期刊 中文科技期刊数据库收录期刊  
美国“CA”千种表中国化学化工类核心期刊 SCOPUS数据库收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》、英国《皇家化学学会系列文摘》收录期刊

ISSN1000-7571  
CODEN: YEFEET

# 冶金分析

## METALLURGICAL ANALYSIS VOL.34 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 2014

## 目 次

钢中铝系夹杂物含量的原位统计定量方法探讨 .....	李冬玲,李江文,张穗忠,夏念平,余卫华(1)
锡试金-电感耦合等离子体质谱法测定铬铁矿石中铂族元素 .....	李志伟,郝胜涛,孙自军,李 杰,孙慧莹(7)
乙醇增强-电感耦合等离子体质谱法测定地质样品中镓铟铊锗碲 .....	黎卫亮,程秀花,张明祖,陈陆洋(13)
金属中气体分析现状与未来 .....	朱跃进(19)
直流辉光放电质谱法测定高纯氧化镧中 25 种杂质元素.....	胡芳菲,王长华,李继东(24)
便携式 X 射线荧光光谱测定车用三元催化剂中铂钯铑 .....	徐文松,尤静林,王小欢(30)
管材钢中氧分析试样制备方法探讨.....	刘国军,吴志鸿,张文兵,杨利峰,张建国,李乃浩(35)
固体废物铜熔炼渣的快速鉴定 .....	张 琪,张云春,龚凡涵,萧达辉,岳大磊,唐志锟,宋武元(39)
水杨基荧光酮荧光猝灭法测定钼原矿中钼 .....	朱霞萍,郭 兵,曾春霖(43)
间苯二酚-O,O'-二乙酸荧光猝灭法测定铈(III).....	柴红梅,侯向阳,齐瑞燕,高楼军(48)
微波消解-氢化物发生原子荧光光谱法测定污泥中汞和砷 .....	任占军,郝贵奇,尹长田,张明杰,付晓飞,张光明(52)
氢化物发生-原子荧光光谱法测定金属锰粉中砷 .....	周庆华,甘 露,王 佳(57)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定高纯铁中痕量磷 .....	周西林,闫立东,李 芬,田晓溪,刘守琼(61)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钨铁硼中钨钼铌钴钽 .....	杜 梅,刘 春,王东杰,金文莉(65)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定硅铝钡铈合金中铈 .....	门生会(69)
硫酸钡重量法测定冰铜中总硫.....	马光强,谢 辉(73)
硝酸铵-丁二酮肟-百里酚酞体系分离富集镍(II) .....	涂常青,李雯霞,温欣荣,丘苑红,李敏穗,陈毅平(77)
广告目次(6),《冶金分析》征稿启事(12),国际冶金及材料分析测试学术报告会及展览会征稿启事(18), 中实国金能力验证计划报名须知(29),珀金埃尔默与湖北省粮油质检站联合举办粮食中重金属快速检 测培训班(34),2014 年中实国金第一批能力验证计划(I)	

### Contents

- Study on original position statistic quantitative method for the content of aluminium inclusions in steel ..... LI Dong-ling, LI Jiang-wen, ZHANG Sui-zhong, et al. ( 1 )
- Determination of platinum group elements in chromite by inductively coupled plasma mass spectrometry with tin fire assay ..... LI Zhi-wei, HAO Sheng-tao, SUN Zi-jun, et al. ( 7 )
- Determination of gallium, indium, thallium, germanium and tellurium in geological samples by inductively coupled plasma mass spectrometry with ethanol as a signal enhancer ..... LI Wei-liang, CHENG Xiu-hua, ZHANG Ming-zu, et al. (13)
- The status quo and prospect of gas analysis in metal (Review) ..... ZHU Yue-jin(19)
- Determination of twenty-five impurity elements in high-purity lanthanum oxide by direct current glow discharge mass spectrometry ..... HU Fang-fei, WANG Chang-hua, LI Ji-dong(24)
- Determination of platinum, palladium and rhodium in vehicle-used ternary catalyst by portable X-ray fluorescence spectrometry ... XU Wen-song, YOU Jing-lin, WANG Xiao-huan(30)
- Discussion on the sample preparation method for determination of oxygen in steel-pipe ..... LIU Guo-jun, WU Zhi-hong, ZHANG Wen-bing, et al. (35)
- Rapid identification of copper smelter slag for solid waste ..... ZHANG Qi, ZHANG Yun-chun, GONG Fan-han, et al. (39)
- Determination of molybdenum in molybdenum ore by salicylfluorone fluorescence quenching method ..... ZHU Xia-ping, GUO Bing, ZENG Chun-lin(43)
- Fluorescence quenching method for determination of antimony(III) with *m*-phenylenedioxydiacetic acid ..... CHAI Hong-mei, HOU Xiang-yang, QI Rui-yan, et al. (48)
- Determination of mercury and arsenic in sludge by microwave digestion-hydride generation atomic fluorescence spectrometry ..... REN Zhan-jun, HAO Gui-qi, YIN Chang-tian, et al. (52)
- Determination of selenium in manganese powders by hydride generation-atomic fluorescence spectrometry ..... ZHOU Qing-hua, GAN Lu, WANG Jia(57)
- Determination of trace phosphorus in high purity iron by inductively coupled plasma emission spectrometry ..... ZHOU Xi-lin, YAN Li-dong, LI Fen, et al. (61)

Determination of molybdenum, tungsten, niobium, zirconium and titanium in NdFeB alloy by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... DU Mei, LIU Chun, WANG Dong-jie, et al. (65)

Determination of strontium in silicon-aluminum-barium-strontium alloy by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... MEN Sheng-hui(69)

Determination of total sulfur in copper matte by barium sulfate gravimetry ..... MA Guang-qiang, XIE Hui(73)

Separation and enrichment of nickel(II) with ammonium nitrate-diacetydioxime-thymolphthalein system ..... TU Chang-qing, LI Wen-xia, WEN Xin-rong, et al. (77)

## 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。



# 原子光谱元素检测领域的领导者

## ——全面、灵活的分析解决方案



### 原子吸收光谱 (AAS)

快速序列式火焰原子吸收光谱，火焰和石墨炉同时分析

新!



### 微波等离子体原子发射光谱 (MP-AES)

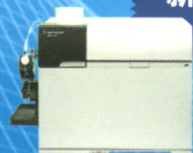
“空气中运行”，绿色、安全、低运行成本



### 电感耦合等离子体原子发射光谱 (ICP-OES)

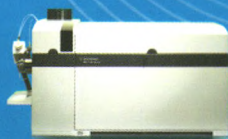
快速高效高性能全谱 ICP-OES

新!



### 电感耦合等离子体质谱 (ICP-MS)

简便、可靠、准确、省时



### 电感耦合等离子体串联质谱 (ICP-MS/MS)

提供卓越解决方案

了解为什么安捷伦原子光谱产品具有卓越超群的性能，敬请访问：  
[www.agilent.com/chem/icpmsms:cn](http://www.agilent.com/chem/icpmsms:cn)