

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: YEFET

# 冶金分析

METALLURGICAL ANALYSIS  
VOL.33 NO.4



新一代便携式光谱仪 SPECTROTEST



北京办事处：

地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号  
京东方总部大厦(B10)二层西侧  
邮编：100004  
电话：010-85262111-67  
传真：010-85262338

上海办事处：

地址：上海市外高桥保税区  
富特北路460号第1层A部位  
邮编：200131  
电话：021-58685111  
传真：021-58660969

广州办事处：

地址：广州市建设六马路33号  
宜安广场1412室  
邮编：510060  
电话：020-83634768  
传真：020-83633701

成都办事处：

地址：成都市锦悦西路236号高新  
孵化园9号楼F座10楼9-10号  
邮编：610041  
电话：028-86758111  
传真：028-86758141

德国斯派克分析仪器公司

E-mail:spectro-china.sales@ametek.com.cn [Http://www.spectro.com.cn](http://www.spectro.com.cn)

ISSN 1000-7571



4 >

9 771000 757072

主办单位：  
中国钢研科技集团有限公司  
中 国 金 属 学 会

4  
2013

第33卷第4期  
2013年4月  
(月刊)

冶金分析  
YEJIN FENXI  
(Metallurgical Analysis)

Vol. 33 No. 4  
April 2013  
(Monthly)

## 目 次

### 材料非平面部位组成与状态的原位统计分布分析表征技术

- ..... 赵雷, 贾云海, 袁良经, 陈玉红, 屈华阳, 张勇, 李冬玲, 王海舟(1)  
熔融金属在线控制技术的未来 ..... TUSSET Victor(13)  
气淬处理钢渣中 C<sub>2</sub>S 等温析晶动力学研究 ..... 张玉柱, 鲍继伟, 龙跃, 邢宏伟(21)  
磷矿石分析方法评述(综述) ..... 王祎亚, 邓赛文, 王毅民, 许俊玉, 屈文俊(26)  
同位素稀释质谱法测定铀铝合金中铀含量 ..... 魏兴俭, 邓大超, 张海路, 袁莉, 余春荣(35)  
复杂铜物料属性的鉴别 ..... 张庆建, 丁仕兵, 郭兵, 李晨, 闵国华, 冯丽丽(40)  
微波消解-氢化物发生原子荧光光谱法同时测定钨矿中砷汞

- ..... 雷美康, 彭芳, 曹培林, 梅凯, 杨靖(44)  
离心浇铸制样-X射线荧光光谱法测定钨铁中钨 ..... 宋鹏心, 张健, 杨志强, 张东生(48)  
氯化钠-自动电位滴定法测定分银渣中银含量 ..... 马婷, 袁功启, 易回阳(52)  
酸溶高氯酸脱水重量法测定镁砂中二氧化硅 ..... 徐建平, 王洪红(57)  
玫瑰红酸钠试纸作外指示剂-氯化钡滴定法测定水中硫酸根 ..... 董亦斌(61)  
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定铝合金中银 ..... 周西林, 张宏, 王亚森, 苏中华, 刘守琼(64)  
非离子表面活性剂增敏阻抑动力学光度法测定氧化钕中痕量镱(III) ..... 王晓菊, 高烨(68)  
氯化亚锡-次甲基蓝-重铬酸钾无汞滴定法测定铁矿石中全铁 ..... 谢岁强, 胡秀艳, 李晓燕, 唐星星(72)  
焦化废水中主要五种无机态氮含量与总氮含量的关系 ..... 夏君, 龚俊杰(75)

广告目次(20), 关于邀请参加能力验证的通知(39), 《ATC005 原子荧光光谱分析技术》简介(43), 《冶金分析》启用新网址通知(56), 《ATC006 原子吸收光谱分析技术》简介(60), 中实国金测量审核项目、“化学分析结果不确定度评定及应用”培训班通知、全国分析检测人员能力培训委员会(正文后)

第33卷第4期  
2013年4月  
(月刊)

冶金分析  
YEJIN FENXI  
(Metallurgical Analysis)

Vol. 33 No. 4  
April 2013  
(Monthly)

## Contents

- Original position statistic distribution analysis characterization technique for composition and state on non-planar surface of materials ... ZHAO Lei,JIA Yun-hai,YUAN Liang-jing,et al. (1)
- Future of the online control of molten metal ..... TUSSET Victor (13)
- Isothermal crystallization kinetics of C<sub>2</sub>S in gas quenching-treatment slag  
..... ZHANG Yu-zhu,BAO Ji-wei,LONG Yue,et al. (21)
- Review on analytical methods of phosphate ores(Review)  
..... WANG Yi-ya,DENG Sai-wen,WANG Yi-min,et al. (26)
- Determination of uranium in U-Nb alloy by isotope dilution mass spectrometry  
..... WEI Xing-jian,DENG Da-chao,ZHANG Hai-lu,et al. (35)
- Identification of the characteristics of complex copper materials  
..... ZHANG Qing-jian,DING Shi-bing,GUO Bing, et al. (40)
- Simultaneous determination of arsenic and mercury in tungsten ore by microwave digestion-hydride generation-atomic fluorescence spectrometry  
..... LEI Mei-kang,PENG Fang,CAO Pei-lin, et al. (44)
- Determination of tungsten in ferrotungsten by X-ray fluorescence spectrometry with centrifugal casting sample preparation  
..... SONG Peng-xin,ZHANG Jian,YANG Zhi-qiang,et al. (48)
- Determination of silver in silver separating residue by sodium chloride-automatic potentiometric titration  
..... MA Ting, YUAN Gong-qi,YI Hui-yang(52)
- Determination of silicon dioxide in magnesia by perchloric acid dehydration gravimetric method with acid dissolution ..... XU Jian-ping,WANG Hong-hong(57)
- Determination of sulfate radical in water by barium chloride titration with sodium rhodizonate test paper as external indicator ..... DONG Yi-bin(61)

- Determination of silver in aluminum alloy by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... ZHOU Xi-lin, ZHANG Hong, WANG Ya-sen, et al. (64)
- Inhibitory kinetic spectrophotometric determination of trace ytterbium(III) in neodymium oxide with sensitization of non-ionic surfactant ..... WANG Xiao-ju, GAO Ye(68)
- Determination of total iron in iron ore by stannous chloride-methylene blue-potassium dichromate mercury-free titration ..... XIE Sui-qiang, HU Xiu-yan, LI Xiao-yan, et al. (72)
- The relationship of the content of five main inorganic nitride with total nitrogen in the coking waste water ..... XIA Jun, GONG Jun-jie(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。