

1981年创刊

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.36 NO. 1



直读光谱仪 SPECTROLAB



销售热线: 400 100 3885

spectro-china.sales@ametek.com.cn

AMETEK®
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

德国斯派克分析仪器公司

www.spectro.com.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

1
2016

第 36 卷第 1 期
2016 年 1 月
(月 刊)

冶金分析
YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol. 36 No. 1
January 2016
(Monthly)

目 次

测量标准偏差 S_n 与分析标准中重复性限 r 的关系研究	贾云海(1)
火花源原子发射光谱单次火花放电行为探讨	张永丰(4)
康普顿散射线结合经验系数法校正在 X 射线荧光光谱测定石灰石和白云石中的应用	孙晓飞, 文孟喜, 杨丹丹(11)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定电池级混合稀土金属中稀土配分和非稀土杂质	张桂梅, 王芸薇, 高寒冰, 周晓东(18)
顶空气相色谱法测定镍电解液中碘化煤油	李亦婧, 周通, 卢建波, 王得祥, 郑军福, 郭勇(25)
夹杂物及组织对 FB780 高扩孔钢扩孔性能的影响	洪巨锋, 刘俊亮, 庞厚君, 王国栋(29)
火焰原子吸收光谱法次灵敏线的选择及其在工业硫酸锌溶液中镁测定的应用	吴海艳, 张旭, 沈庆峰, 何欢, 张云彭(36)
熔融制样-X 射线荧光光谱测定不锈钢渣中 10 种组分	张祥, 陆晓明, 金德龙, 何伟(40)
铈(Ⅲ)-刚果红-牛血清白蛋白体系共振线性和共振非线性散射光谱研究及应用	李国强, 何家洪, 徐强(45)
高频燃烧红外吸收法测定镍基高温合金中碳的助熔剂影响探讨	张庸, 杨丽, 詹秀娟, 闫秀芬, 苗峰, 刘漫(52)
硫化钐中硫和钐的分离与测定	张红, 任旭东, 郝茜(57)
EDTA 滴定法测定镍镁合金中镍和镁	陆娜萍, 年季强, 张良芬, 顾锋(62)
齿轮渗碳层碳含量分布的电子探针定量分析方法探讨	张晓菊, 李建龙(67)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定铪合金中锆	李洁, 王占明(71)
锰对溴酸钾氧化罗丹明 B 的荧光猝灭效应研究及其应用	崔英, 吕建晓(75)
非线性干扰等效浓度校正法在电感耦合等离子体原子发射光谱法测定低合金钢中硼的应用	黄辉, 张树军, 巩琛, 李本涛, 李颖, 赵华(79)

广告目次(56),《冶金分析》2016 年征订启事(I),《冶金分析》投稿须知(II),2016 年中实国金第一批能力验证计划(IV)

第36卷第1期
2016年1月
(月刊)

冶金分析
YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol. 36 No. 1
January 2016
(Monthly)

Contents

Research on the relationship between standard deviation S_n and repeatability

limit r in analytical standard JIA Yun-hai (1)

Investigation on the behavior of single spark discharge in spark

source atomic emission spectrometry ZHANG Yong-feng (4)

Application of Compton scatter and empirical coefficient correction

in X-ray fluorescence spectrometric determination of limestone

and dolomite SUN Xiao-fei, WEN Meng-xi, YANG Dan-dan (11)

Determination of rare earth distribution and non-rare earth impurities in battery grade

mischmetal by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry

..... ZHANG Gui-mei, WANG Yun-wei, GAO Han-bing, ZHOU Xiao-dong (18)

Determination of sulfonated kerosene in nickel electrolyte by headspace gas chromatography

..... LI Yi-jing, ZHOU Tong, LU Jian-bo, WANG De-xiang, ZHENG Jun-fu, GUO Yong (25)

Influence of inclusion and microstructure on the hole-expansion property of FB780 high

hole-expansion steel HONG Ju-feng, LIU Jun-liang, PANG Hou-jun, WANG Guo-dong (29)

Selection of hyposensitive line in flame atomic absorption spectrometry and its application in the

determination of magnesium in industrial zinc sulfate solution

..... WU Hai-yan, ZHANG Xu, SHEN Qing-feng, HE Huan, ZHANG Yun-peng (36)

Determination of ten components in stainless steel slag by X-ray fluorescence spectrometry

..... ZHANG Xiang, LU Xiao-ming, JIN De-long, HE Wei (40)

Investigation and application of cerium(III)-Congo red-bovine serum albumin system by resonance

Rayleigh scattering and resonance non-linear scattering

..... LI Guo-qiang, HE Jia-hong, XU Qiang (45)

Influence of flux on the determination of carbon in nickel-based superalloy by high frequency

combustion infrared absorption method

..... ZHANG Yong, YANG Li, ZHAN Xiu-yan, YAN Xiu-fen, MIAO Feng, LIU Man (52)

- Separation and determination of sulfur and samarium in
samarium sulfide ZHANG Hong, REN Xu-dong, HAO Qian(57)
- Determination of nickel and magnesium in nickel-magnesium alloy by EDTA titrimetry
..... LU Na-ping, NIAN Ji-qiang, ZHANG Liang-fen, GU Feng (62)
- Discussion on the quantitative analysis method of carbon content distribution in carburized coating of
gears by electron probe X-ray micro-analyzer ZHANG Xiao-ju, LI Jian-long (67)
- Determination of zirconium in hafnium alloy by inductively coupled plasma atomic emission
spectrometry LI Jie, WANG Zhan-ming (71)
- Study on the fluorescence quenching effect of manganese on the oxidization of rhodamine B by
potassium bromate and its application CUI Ying, LÜ Jian-xiao (75)
- Application of non-linear interference equivalent concentration correction in the determination
of boron in low alloy steel by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry
..... HUANG Hui, ZHANG Shu-jun, GONG Chen, LI Ben-tao, LI Ying, ZHAO Hua(79)

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。

ARL OES系列 传承经典 锐意创新

质量控制对于您的金属产品至关重要，赛默飞世尔科技的直读光谱仪系列产品凭借一贯的准确性、出众的操作性、可靠的稳定性为您的产品质量、生产收益提供了坚实的保障。

- ARL 3460 传承经典，工业典范，中小企业的理想选择
- ARL 4460 适用于超纯金属分析和夹杂物分析，适用于追求卓越的尖端客户
- ARL iSpark系列为新型的直读光谱仪，更低维护成本，更好的操作性能，双光学系统给您提供更多的选择。

只为确保您金属产品的可靠品质

• www.thermofisher.com

赛默飞世尔科技

服务热线：800 810 5118/400 650 5118

E-mail : sales.cad@thermofisher.com



ARL 3460



ARL 4460



ARL iSpark

