



1981年创刊

全国中文核心期刊
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: YEFEEET

冶金分析

METALLURGICAL ANALYSIS
VOL.40 NO. 2



精湛的德国技艺，百年的行业经验；
布鲁克XRF，值得信赖的行业解决方案专家。

X射线荧光光谱仪
第二代S8 TIGER



布鲁克（北京）科技有限公司

电话: 010-5833 3165

传真: 010-5833 3199

www.bruker.com

Info.baxs.cn@bruker.com

扫描二维码，关注布鲁克AXS官方微信



主办单位：
中国钢研科技集团有限公司
中国金属学会

2
2020

第 40 卷第 2 期
2020 年 2 月
(月刊)

冶金分析

YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol.40 No.2
February 2020
(Monthly)

目 次

主成分分析和最小二乘支持向量机模型在铁水硫和硅含量预测中的应用

..... 赵 宁, 王玉英, 杨 凡, 杨卫轩(1)

熔融制样-X 射线荧光光谱法测定氮化硅锰中主次组分 刘 伟, 张 瑜, 杨菊蕾, 王 琦(7)

二乙三胺五乙酸-三乙醇胺-硝酸钙体系浸取土壤中 8 种重金属有效态 谢 飞, 谷子欣, 严 妍(12)

盐酸预处理 高频燃烧红外吸收法测定含铀岩石中有机碳 欧阳泉根, 李晓燕, 白静梅, 黄 龙(18)

草酸盐重量法和电感耦合等离子体原子发射光谱法相结合测定钇铝合金中钇

..... 刘 春, 张慧珍, 张翼明, 刘晓杰, 邢嵘嵘(24)

基于 Freundlich 吸附等温方程测定氰化提金工艺用活性炭的吸附金容量 陈祝海(29)

一种测定镁粉中活性镁含量的新装置及其应用 孙志阳, 钱亚锋, 李伟杰(36)

锑-溴酸钾-偶氮胭脂红 B 催化动力学光度法测定痕量锑 宋学省, 崔玉理(41)

高频燃烧红外吸收法测定镍基耐蚀合金中碳和硫 杨晓倩, 谭胜楠, 戚振南, 郭圣洁(46)

氢化物发生-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钼铁中砷锡锑铋

..... 杨利峰, 刘国军, 吴志鸿, 王建新, 苗继伟, 刘颖炀(53)

电感耦合等离子体原子发射光谱-实时内标法测定锂电池三元正极材料中主量元素 焦晨佳(59)

电感耦合等离子体原子发射光谱仪故障与处理 徐崇颖, 王 茜, 许 伟, 丁明浩, 祁春景(66)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定锆铪合金中磷铁铪 杜米芳(72)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定镍硼合金中硼

..... 安中庆, 方海燕, 范兴祥, 周 娅, 赵德平, 刘英波(76)

广告目次(11),《冶金分析》4 篇文章入选 2019 年度领跑者 5000(F5000)顶尖学术论文(35),钢中非金属夹杂物、钢的脱碳层检验方法专题报道(40),“测试分析”微信公众平台(65),《物理测试》征稿启事(71),为什么检出限在金属质量控制中非常重要(80),《冶金分析》征稿启事(I),《冶金分析》理事会(II)

第40卷第2期
2020年2月
(月刊)

冶金分析
YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol.40 No.2
February 2020
(Monthly)

Contents

- Application of principal component analysis and least squares support vector machine model in prediction of sulfur and silicon content in molten iron ZHAO Ning, WANG Yu-ying, YANG Fan, YANG Wei-xuan(1)
- Determination of major and minor components in silicon-manganese nitride by X-ray fluorescence spectrometry with fusion sample preparation LIU Wei, ZHANG Yu, YANG Ju-lei, WANG Jun(7)
- Extraction of eight available-state heavy metas in soil with diethyltriamine pentaacetic acid-triethanolamine-calcium nitrate system XIE Fei, GU Zi-xin, YAN Yan(12)
- Determination of organic carbon in uranium-bearing rock by high frequency combustion infrared absorption with hydrochloric acid pretreatment OUYANG Quan-gen, LI Xiao-yan, BAI Jing-mei, HUANG Long(18)
- Determination of yttrium in yttrium-aluminum alloy by oxalate gravimetry and inductively coupled plasma atomic emission spectrometry LIU Chun, ZHANG Hui-zhen, ZHANG Yi-ming, LIU Xiao-jie, XING Rong-rong(24)
- Determination of gold adsorption capacity of activated carbon in cyanide leaching process based on Freundlich adsorption isotherm equation CHEN Zhu-hai(29)
- A new device for determination of active magnesium content in magnesium powder and its application SUN Zhi-yang, QIAN Ya-feng, LI Wei-jie(36)
- Determination of trace antimony by catalytic kinetic spectrophotometry with antimony-potassium bromate-azocarmine B SONG Xue-sheng, CUI Yu-li(41)
- Determination of carbon and sulfur in nickel-based corrosion resistant alloy by high frequency combustion infrared absorption method

..... YANG Xiao-qian, TAN Sheng-nan, QI Zhen-nan, GUO Sheng-jie(46)

Determination of arsenic, tin, antimony and bismuth in ferromolybdenum by hydride generation-inductively coupled plasma atomic emission spectrometry YANG Li-feng, LIU Guo-jun, WU Zhi-hong, WANG Jian-xin, MIAO Ji-wei, LIU Ying-yang(53)

Determination of major elements in ternary anode material for lithium batteny by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry with real-time internal standardization

..... JIAO Chen-jia(59)

Fault analysis and treatment of inductively coupled plasma atomic emission spectrometer XU Chong-ying, WANG Qian, XU Wei, DING Ming-hao, QI Chun-jing(66)

Determination of phosphorus, iron and hafnium in zirconium-hafnium alloy by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry DU Mi-fang(72)

Determination of boron in nickel-boron alloy by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry AN Zhong-qing, FANG Hai-yan
FAN Xing-xiang, ZHOU Ya, ZHAO De-ping, LIU Ying-bo(76)

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。