



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

ISSN 1000-7571  
CODEN: YEFEET

# 冶金分析

## METALLURGICAL ANALYSIS VOL.41 NO.5

冶金分析

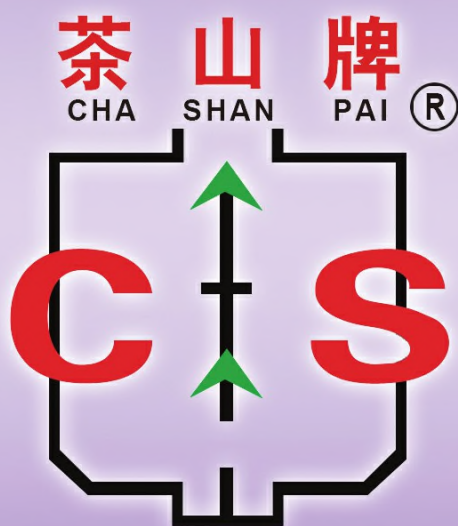
METALLURGICAL ANALYSIS

第四十一卷

第五期

二〇二一年五月

广告



**品质卓越 值得信赖**

### 醴陵市茶山万财坭坩瓷业有限公司

《碳硫分析专用坩坩行业标准》参与起草单位 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.csaggc.cn> E-mail:csaggc@csaggc.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 2021

第 41 卷第 5 期  
2021 年 5 月  
(月 刊)

# 冶金分析

YEJIN FENXI  
(Metallurgical Analysis)

Vol. 41 No. 5  
May 2021  
(Monthly)

## 目 次

金属中超低氢的分析研究 .....	谢 君,张 琳, 朱瑛才,侯桂臣,周亦霄,朱跃进(1)
脉冲熔融-红外吸收/热导法测定高钴铸造高温合金中超低氧和氮 .....	年季强,陈颖杰,吕水永(9)
分析方法标准验证实验中不同方法结果间一致性判据研究 .....	张百慧,郭 超,范 爽,杜祯宇,殷惠民,李玉武(18)
辉光放电原子发射光谱法测定镀锌薄板中多元素 .....	胡维铸,陈 宇, 牟英华,王 伟,赵广东,刘宏亮(28)
电感耦合等离子体串联质谱法测定高温合金中痕量砷 .....	郭红巧,胡净宇, 侯艳霞,齐 荣,刘晓波(35)
直流电弧原子发射光谱法测定超细碳化钨中痕量元素 .....	林小璇,易辉平, 龙本夫,张淑彬,林高安(41)
火焰原子吸收光谱法测定氢氧化铈中氧化钾 .....	王素梅,张秀艳, 郭 昱,于亚辉,张 红,张慧珍(46)
碱熔-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定富铟烟灰中铟 .....	罗海霞(51)
碱熔-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钒钛磁铁矿中钒和钛 .....	牟英华,张鲁宁,胡维铸(57)
电感耦合等离子体原子发射光谱法测定锆英砂中钡 .....	古 娟,徐 娜,李建国,蒋小岗(63)
碱熔-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定废弃 SCR 脱硝催化剂中钨 .....	韩 晓,刘春峰(69)
镧盐增敏-微波等离子炬原子发射光谱法测定原油中钙 .....	张起凯,孙 蕊,赵杉林(75)
ARL4460 火花放电原子发射光谱仪故障维修实例 .....	赵文冲(81)
半导体制冷器件在国产电感耦合等离子体质谱仪上的应用 .....	胡 锐,李 凯, 李 曼,任立志,沈学静(89)
广告目次(8),“失效分析”专题报道征稿通知(34),《冶金分析》5 篇稿件入选 2019 年度领跑者 5000(F5000) 顶尖学术论文(40),《物理测试》征稿启事(45),“2021 中国自动化及智能在线无损检测技术论坛”会议预通知(62),2021 年分析测试技术培训计划(88),《冶金分析》征稿启事(I),《冶金分析》理事会(II)	

---

**Contents**

Research on analysis of ultralow content hydrogen in metals .....  
..... XIE Jun, ZHANG Lin, ZHU Yingcai, HOU Guichen, ZHOU Yizhou, ZHU Yuejin(1)

Determination of ultralow oxygen and nitrogen in high-cobalt cast superalloy by pulse fusion-infrared absorption/thermal conductivity method ..... NIAN Jiqiang, CHEN Yingjie, LÜ Shuiyong(9)

Study on consistency criterion between the results of different analytical methods in standard verification experiments ..... ZHANG Baihui, GUO Chao, FAN Shuang, DU Zhenyu, YIN Huimin, LI Yuwu(18)

Determination of multi-elements in galvanized sheet by glow discharge optical emission spectrometry ...  
..... HU Weizhu, CHEN Yu, MU Yinghua, WANG Wei, ZHAO Guangdong, LIU Hongliang(28)

Determination of trace arsenic in superalloys by inductively coupled plasma tandem mass spectrometry  
..... GUO Hongqiao, HU Jingyu, HOU Yanxia, QI Rong, LIU Xiaobo(35)

Determination of trace elements in ultrafine tungsten carbide by direct current arc atomic emission spectrometry ..... LIN Xiaoxuan, YI Huiping, LONG Benfu, ZHANG Shubin, LIN Gaoan(41)

Determination of potassium oxide in cerium hydroxide by flame atomic absorption spectrometry .....  
..... WANG Sumei, ZHANG Xiuyan, GUO Yu, YU Yahui, ZHANG Hong, ZHANG Huizhen(46)

Determination of indium in indium-rich soot by alkali fusion-inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... LUO Haixia(51)

Determination of vanadium and titanium in vanadium-titanium magnetite by alkali fusion-inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... MU Yinghua, ZHANG Luning, HU Weizhu(57)

Determination of barium in zircon sand by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry .....  
..... GU Juan, XU Na, LI Jianguo, JIANG Xiaogang(63)

Determination of tungsten in waste SCR denitration catalyst by alkali fusion-inductively coupled plasma atomic emission spectrometry ..... HAN Xiao,LIU Chunfeng(69)

Determination of calcium in crude oil by lanthanum salt sensitization-microwave plasma torch atomic emission spectrometry ..... ZHANG Qikai,SUN Rui,ZHAO Shanlin(75)

Troubleshooting of ARL4460 spark discharge atomic emission spectrometer ..... ZHAO Wenchong(81)

Application of Peltier-cooled device in domestic inductively coupled plasma mass spectrometer .....  
 ..... HU Rui, LI Kai, LI Man, REN Lizhi, SHEN Xuejing(89)

## 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)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。