

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.35 NO. 10



直读光谱仪 SPECTROLAB



销售热线: 400 100 3885 / 400 162 7360
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

10
2015

目 次

不锈钢连铸板坯横截面偏析的原位统计分布分析..... 罗倩华,李冬玲,范英泽,王海舟(1)

离子交换纤维柱分离-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定金属镍及其化合物中铬
..... 李 敏,龚 琦,卢 科,王坤奇,李艳琳(8)

钢铁材料复合夹杂物的聚焦离子束定位加工及结构表征 吴园园,金传伟,张 珂(14)

微波消解-电感耦合等离子体质谱法测定氟化铈中 13 种稀土杂质
..... 墨淑敏,张志刚,李继东,潘元海,王长华(19)

X 射线荧光光谱法测定地质样品中铈和钼的探讨 陈 静(24)

二安替比林甲烷光度法测定含钛冶金物料中二氧化钛 邓军华,王一凌,亢德华,王 莹,戚淑芳(30)

纯镍中非金属夹杂物的电解萃取 柴廷玺,王希靖,王 江,王平义,曹爱崇(36)

背景扣除光谱干扰-单道扫描电感耦合等离子体原子发射光谱法测定高合金钢中磷
..... 朱 莉,纪红玲,赵君威(42)

冶炼钢铁过程中多种固体废物的鉴别 赵 伟,封亚辉,戴东情(49)

熔融制样-X 射线荧光光谱法测定石灰石和白云石中 8 种组分 张 敏,陈 贇,龚 沂(54)

偶氮胂Ⅲ光度法测定铝合金中微量钪 田伦富,邹德霜,代以春(60)

硫酸钡重量法测定硫磺包芯线中硫..... 朱春要,董礼男,陆娜萍,年季强(64)

碱熔-电感耦合等离子体原子发射光谱法测定铜渣精矿中铝 何 梅(69)

无水硫酸钠校准-高频燃烧红外吸收法测定铜精矿中高含量硫
..... 郭飞飞,万 双,魏中凯,侯红霞,周宇红,沈学静(73)

电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钛合金中钨钼铌 杜米芳(77)

广告目次(18),2016 年期刊征订启事(《光谱学与光谱分析》(23),《化学分析计量》(35),《中国无机分析化学》(48),《分析化学》(59),《理化检验-物理分册》(72),《冶金分析》(I)),2015 年中实国金第一批能力验证计划(II))

Contents

Original position statistic distribution analysis for element segregation of cross-section of stainless steel continuous casting slab	
.....	LUO Qian-hua, LI Dong-ling, FAN Ying-ze, WANG Hai-zhou (1)
Determination of chromium in nickel and its compounds by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry with anion exchange fiber column separation	
.....	LI Min, GONG Qi, LU Ke, WANG Kun-qi, LI Yan-lin (8)
Structural characterization and focused ion beam in-situ processing of complex inclusions in steel materials	
.....	WU Yuan-yuan, JIN Chuan-wei, ZHANG Ke (14)
Determination of thirteen rare earth impurities in cerium fluoride by microwave digestion-inductively coupled plasma mass spectrometry	
.....	MO Shu-min, ZHANG Zhi-gang, LI Ji-dong, PAN Yuan-hai, WANG Chang-hua (19)
Discussion on the determination of niobium and tantalum in geological samples by X-ray fluorescence spectrometry	
.....	CHEN Jing (24)
Determination of titanium dioxide in titanium-containing metallurgical materials by diantipyrylmethane spectrophotometry	
.....	DENG Jun-hua, WANG Yi-ling, KANG De-hua, WANG Ying, QI Shu-fang (30)
Electrolytic extraction of non-metallic inclusions in pure nickel	
.....	CHAI Ting-xi, WANG Xi-jing, WANG Jiang, WANG Ping-yi, CAO Ai-chong (36)
Determination of phosphorus in high alloy steel by sequential inductively coupled plasma atomic emission spectrometry with correction of spectral interference by background correction	
.....	ZHU Li, JI Hong-ling, ZHAO Jun-wei (42)
Identification of various solid wastes in the iron and steel smelting process	
.....	ZHAO Wei, FENG Ya-hui, DAI Dong-qing (49)
Determination of eight components in limestone and dolomite by X-ray fluorescence spectrometry with fusion sample preparation	
.....	ZHANG Min, CHEN Yun, GONG Yi (54)
Spectrophotometric determination of micro scandium in aluminum alloy with arsenazo-Ⅲ	
.....	TIAN Lun-fu, ZOU De-shuang, DAI Yi-chun (60)
Determination of sulfur in sulfur cored wire by barium sulfate gravimetric method	

..... ZHU Chun-yao, DONG Li-nan, LU Na-ping, NIAN Ji-qiang (64)

Determination of aluminum in copper slag concentrate by alkali fusion-inductively coupled plasma
atomic emission spectrometry HE Mei (69)

Determination of high content sulfur in copper concentrate by high frequency combustion-infrared
absorption method with anhydrous sodium sulfate calibration GUO Fei-fei, WAN Shuang,
WEI Zhong-kai, HOU Hong-xia, ZHOU Yu-hong, SHEN Xue-jing (73)

Determination of molybdenum, zirconium and niobium in titanium alloy by inductively coupled
plasma atomic emission spectrometry DU Mi-fang (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。

布鲁克公司是全球领先的专业仪器制造商，2013年销售额近20亿美元。布鲁克AXS公司是布鲁克集团的子公司，生产基地及研发应用中心位于德国卡尔斯鲁厄市，研制X射线分析仪器已有90多年历史，一直引领着世界X射线分析技术的潮流。

布鲁克AXS公司的S8和S2系列X射线荧光光谱仪（XRF）是物质成分分析的完美工具，可对各种类型的材料进行快速的定性、定量及无标样定量分析。

S8 TIGER

顺序式波长色散型X射线荧光光谱仪

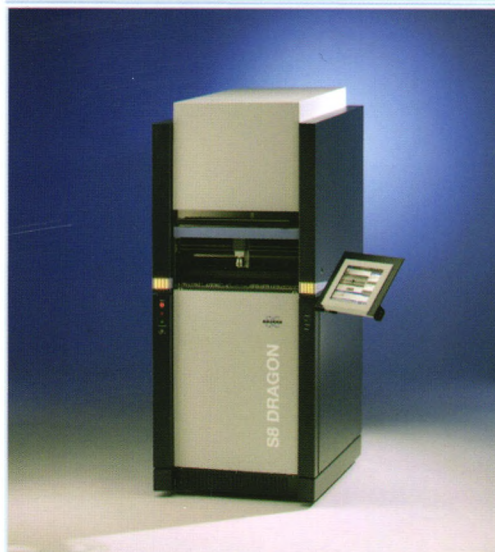
- 分析范围：Be（铍）~U（铀）
- 直观的触摸屏界面，操作非常容易
- 高强度低温X射线光管
- 模块化设计的高稳定性固态发生器
- 针对各种应用的专业解决方案



S8 DRAGON
S8 LION

多道同时式X射线荧光光谱仪

- 可安装24个波长色散通道
- 可增加能量色散通道，实现波谱和能谱的完美结合
- 40秒钟之内可测量C（碳）~U（铀）之间所有元素
- 可增加衍射XRD通道
- 主要应用于金属和矿产品的精确定量分析



S2 RANGER

能量色散型X射线荧光光谱仪

- 分析范围：C（碳）~U（铀）
- 第五代XFlash硅漂移探测器，完全免维护
- Na元素灵敏度提高8倍
- 触屏式计算机、打印机、真空泵完全集成
- 应用于铁水、炉渣、耐材等的质量过程控制



联系我们：

www.bruker.com

德国布鲁克AXS有限公司
德国卡尔斯鲁厄市
电话：+49 721 5952888
info@bruker-axs.de

布鲁克（北京）科技有限公司
北京市中关村南大街11号 光大国信大厦5层 100081
电话：010 5833 3151 传真：010 5833 3199
info@bruker-axs.cn