

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. 7

XRF专辑



偏振能量色散X荧光光谱仪 SPECTRO XEPOS



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

7
2015

第 35 卷第 7 期
2015 年 7 月
(月 刊)

冶 金 分 析
YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol. 35 No. 7
July 2015
(Monthly)

目 次

X 射线荧光光谱分析熔融法制样的系统研究	李国会, 李小莉(1)
基于复数小波的 X 射线荧光光谱本底扣除法	赵奉奎, 王爱民(10)
X 射线荧光光谱法测定含碳化硅铝质耐火材料中 9 种组分	陆晓明, 金德龙(15)
熔融制样-X 射线荧光光谱法测定硬质合金中钨钴镍铁铌钽铬	彭慧仙(20)
X 射线荧光光谱法测定铬矿熔样方法研究	徐志彬, 赵超, 苑丽质, 杨国辉, 王钊(27)
手持式 X 射线荧光光谱仪在现场测定铅锌矿中的应用	屈华阳, 黄生福, 霍巍恒, 梁元, 李艳萍, 夏冰(32)
超细粉末压片-X 射线荧光光谱法测定磷矿石中 12 种组分	曾江萍, 张莉娟, 李小莉, 张楠, 吴良英, 王力强(37)
二元比例 X 射线荧光光谱法测定铀锆体系中铀和锆	赵峰, 廖志海, 乔洪波, 王占明, 安身平, 王伟(44)
波长色散 X 射线荧光光谱法测定五氧化二钒中主次组分	但娟, 刘元清, 陈小毅, 李子敬, 刘林(48)
熔融制样-X 射线荧光光谱法测定镍铁冶炼过程物料中 10 种组分	施善林, 郭阳, 李东麟, 王永海(54)
X 射线荧光光谱法分析铁矿石中 19 种组分	张立新, 杨丹丹, 孙晓飞, 文孟喜(60)
压片制样-X 射线荧光光谱法测定不锈钢渣中 10 种组分	芦飞, 王瑛(67)
熔融制样-X 射线荧光光谱法测定硅酸盐和铝土矿中主次组分	高志军, 陈静, 陈浩凤, 李杰(73)
X 射线荧光光谱法测定钒渣、钒渣熟料和提钒尾渣中主次组分	任保林(79)
X 射线荧光光谱法测定煤中砷磷氯	张庆建, 岳春雷, 孙瑞昌, 冯丽丽, 郭兵, 于立洋(84)

广告目次(19), 2015 PerkinElmer 前沿技术交流会成功举办(26), ICPE-9800 系列分析玩具和饰品中重金属(36), 弗尔德(上海)仪器设备有限公司迁址通知(83), 北京泰格瑞祥科技有限公司设备介绍(88), 2015 年中实国金第一批能力验证计划(I)

第35卷第7期
2015年7月
(月刊)

冶金分析
YEJIN FENXI
(Metallurgical Analysis)

Vol. 35 No. 7
July 2015
(Monthly)

Contents

- Systematic study on the fusion sample preparation in X-ray fluorescence spectrometric analysis LI Guo-hui, LI Xiao-li (1)
- A background removing approach based on complex wavelet transform for X-ray fluorescence spectrometry ZHAO Feng-kui, WANG Ai-min(10)
- Determination of nine components in aluminum refractory with silicon carbide by X-ray fluorescence spectrometry LU Xiao-ming, JIN De-long (15)
- Determination of tungsten, cobalt, nickel, iron, niobium, tantalum and chromium in hard alloy by X-ray fluorescence spectrometry with fusion sample preparation PENG Hui-xian (20)
- Study on the sample fusion method of chromium ore for the determination by X-ray fluorescence spectrometry XU Zhi-bin, ZHAO Chao, YUAN Li-zhi, YANG Guo-hui, WANG Zhao (27)
- Application of hand-held X-ray fluorescence spectrometer in determination of lead-zinc ore on site QU Hua-yang, HUANG Sheng-fu, HUO Wei-heng, LIANG Yuan, LI Yan-ping, XIA Bing (32)
- Determination of twelve components in phosphate ore by X-ray fluorescence spectrometry with ultra-fine powder tabletting ZENG Jiang-ping, ZHANG Li-juan, LI Xiao-li, ZHANG Nan, WU Liang-ying, WANG Li-qiang(37)
- Determination of uranium and zirconium in uranium-zirconium system by binary ratio X-ray fluorescence spectrometry ZHAO Feng, LIAO Zhi-hai, QIAO Hong-bo, WANG Zhan-ming, AN Shen-ping, WANG Wei(44)
- Determination of major and minor components in vanadium pentoxide by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry DAN Juan, LIU Yuan-qing, CHEN Xiao-yi, LI Zi-jing, LIU Lin(48)
- Determination of ten components in ferronickel smelting process materials by X-ray fluorescence spectrometry with fusion sample preparation SHI Shan-lin, GUO Yang, LI Dong-lin, WANG Yong-hai(54)
- Determination of nineteen components in iron ore by X-ray fluorescence spectrometry ZHANG Li-xin, YANG Dan-dan, SUN Xiao-fei, WEN Meng-xi(60)
- Determination of ten components in stainless steel slag by X-ray fluorescence spectrometry with pressed powder pellet LU Fei, WANG Ying (67)

- Simultaneous determination of major and minor components in silicate and bauxite by X-ray fluorescence spectrometry with fusion sample preparation GAO Zhi-jun, CHEN Jing, CHEN Hao-feng, LI Jie (73)
- Determination of major and minor components in vanadium slag, vanadium slag clinker and vanadium tailings by X-ray fluorescence spectrometry REN Bao-lin(79)
- Determination of arsenic, phosphorus and chlorine in coal by X-ray fluorescence spectrometry ZHANG Qing-jian, YUE Chun-lei, SUN Rui-chang, FENG Li-li, GUO Bing, YU Li-yang (84)

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。

專心 專業 專注

做世界最好的光谱仪

打造东仪文化，铸就百年企业！



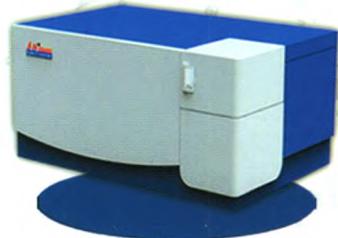
DF-100 直读光谱仪



DF-200 直读光谱仪



DF-300 全谱直读光谱



DF-400 全谱直读光谱仪



DF-1000 台式
X 荧光光谱仪



DF-2000 手持式
X 荧光光谱仪

烟台东方分析仪器有限公司

Yantai Dongfang Analytical Instruments Co.,Ltd

山东东仪光电仪器有限公司

Shandong Dongyi Photoelectric Instruments Co.,Ltd

地址：山东省烟台市莱山区盛泉工业园金都路 10 号

电话：0535-6726680

传真：0535-6726682

网站：www.dfaic.com

邮箱：dfxiaoshou@dfaic.com

公司简介：

烟台东方分析仪器有限公司坐落在美丽的港城烟台市莱山经济开发区，是一家专门从事光谱仪研发和生产的国家高新技术企业。目前自主研发了 DF 系列光谱仪（型号：DF-100E、DF-100、DF-200、DF-300、DF-400 直读光谱仪及 DF-1000、DF-2000X 荧光光谱仪）及其配套设备。

公司成立了光谱分析仪器工程技术研究中心，产品销售网络已经覆盖全国，设有湖北、江苏、河北、山西、河南、黑龙江、辽宁、安徽、山西、浙江、广东、重庆、韩国等办事处。目前产品已经销往首钢、宝钢、莱钢、武钢、太钢、钢铁研究总院等多家大型国企和科研院所；并出口至多个国家，树立了东仪品牌的良好形象。