

目 次

* 材料科学与工程 *

Al₃Fe 价电子结构及其对 Al-Fe 合金性能的影响 陈 超 刘伟东 王鑫鑫 (1)

微量 Zr/B/Ti 对 C71500 合金铸态组织和力学性能的影响 童庆坤 郭 宏 郭明星等 (5)

H62 黄铜合金连续挤压的变形行为和织构演变特征 隋 贤 宋宝疆 李 冰等 (11)

旋转磁场对 Al-Cu 合金凝固组织动力学行为的影响 杨效田 李 震 李锡恩等 (14)

碳纤维增强镁基复合材料的制备及微观结构分析 张 萍 张永忠 尹法章等 (19)

玻璃颗粒在铝基复合材料制备中的变化及影响 张 雷 张记市 孙可伟 (23)

Al-P 中间合金变质 + 半连续铸造技术制备过共晶 Al-17Si 合金铸锭 梁 博 张志峰 陈春生等 (29)

微观相场法研究铝合金界面错配应力的影响 马 锐 王永欣 陈 铮等 (33)

Ni₇₅Al₂₅ 合金时效组织演变行为为微观相场模拟 张济祥 陈 铮 朱庆波等 (38)

提高软磁合金材料磁性和热处理后尺寸精度的方法 孙军艳 汤健明 (43)

铝电解用 NiO/Fe 梯度功能电极的制备及其腐蚀行为 姚同路 林 平 秦庆伟 (47)

氯化铍对铝酸铈: 镧荧光光谱的影响 李颖毅 吴燕利 李永绣 (51)

电解电压对阳极氧化铝膜微观形貌的影响 王晓燕 翟秀静 张延安等 (54)

锂离子动力电池 LiFePO₄ 电极的加速寿命 王罗英 李建玲 高 飞等 (57)

Nb 对 Zr 基块体金属玻璃形成能力与显微硬度的影响 曹 扬 陈 光 盛 婧等 (62)

玻璃包覆层对钴基玻璃覆微细丝拉伸强度的影响 王宪军 刘 航 王自东等 (66)

生物纳米技术研究与应用进展 战天宇 (72)

稀土元素铈在不锈钢中的应用及研究进展 郑 锋 程挺宇 张巧云 (78)

* 提取冶金与化学 *

Zn(II)-(NH₄)₂SO₄-H₂O 体系中锌的电积 宋丹娜 张 鹏 唐谋堂 (81)

一水硬铝石矿物的悬浮溶出器参数 曹文仲 田伟威 钟 宏 (85)

ZVI-SRB 协同处理铀 (VI) 废水的影响因素 胡凯光 汪爱河 丁德馨等 (88)

三价铬在 ChCl/CrCl₃·6H₂O 体系中的电沉积机理 崔 焱 华一新 (92)

节能型钢壳铝芯阳极爪节电效果 王晓鸣 肖运红 王学超 (97)

从含钒浸出液中萃取钒的研究现状 李尚勇 谢 刚 俞小花 (100)

不同方法制备碳载金催化剂对臭氧的催化分解 张 博 徐九华 李宏煦等 (105)

* 矿物工程与工艺矿物学 *

菲律宾某尾矿中金的赋存状态 王 玲 (109)

* 环境科学与工程 *

有色金属矿山酸性废水处理技术发展趋势 杨晓松 邵立南 (114)

利用复合工业废渣制备 CaO-MgO-Al₂O₃-SiO₂ 微晶玻璃 南雪丽 卢学峰 傅希圣 (118)

赤泥的改性及其在水泥生产中的应用 任根宽 (123)

两个多金属硫化矿尾矿库重金属污染及防治 黄羽飞 (127)

铅污染土壤修复技术研究进展及发展趋势 高文谦 陈玉福 (131)

* 分析与检测 *

钛合金中铝元素数字化光谱快速分析 刘 平 杨军红 (137)

* 冶金史 *

广西平南六陈坡嘴遗址冶炼技术研究 黄全胜 李延祥 (140)

小双桥遗址出土冶铸遗物的科技分析 黄 娟 魏国锋 宋国定等 (147)

蚌埠双墩春秋一号墓部分青铜器成分及金相分析 胡 飞 秦 颖 (153)

知识与信息:《有色金属》入编《中国学术期刊》(光盘版)和“数字化期刊群”的声明(文前三);《有色金属》编辑部迁址启事 (152);中国无机分析化学征稿征订启事(46);南宁科创金属结构件有限责任公司(文前四)

期刊基本参数:CN11-1838/TF*1980*q*A4*156*zh*P*¥10.00*1000*35*2011-02

Contents

Material Science and Engineering

- 1 CHEN Chao, LIU Wei-dong, WANG Xin-xin
Valence electron structure of Al₃Fe and effect on Al-Fe alloy mechanical properties
- 5 TONG Qing-kun, GUO Hong, GUO Ming-xing et al
Effects of trace Zr, B, Ti on microstructure and mechanical properties of AS cast C71500 alloys
- 11 SUI Xian, SONG Bao-yun, LI Bing et al
Deformation behaviour and microstructure characteristic of H62 brass alloy during continuous extrusion process
- 14 YANG Xiao-tian, LI Xia, LI Xi-en et al
Effect of rotating magnetic field on solidification structure of Al-Cu alloy
- 19 ZHANG Ping, ZHANG Yong-zhong, YIN Fa-zhang et al
Preparation and microstructure of carbon fibre reinforced Mg-based composite
- 23 ZHANG Lei, ZHANG Ji-shi, SUN Ke-wei
Influence of glass grain changes and characteristics on glass/aluminum matrix composite preparation
- 29 LIANG Bo, ZHANG Zhi-feng, CHEN Chun-sheng et al
Hypereutectic Al-17Si alloy ingot preparation by recombining modification of Al-P master alloy and semi-continuous casting technique
- 33 MA Rui, WANG Yong-xin, CHEN Zheng et al
Microscopic phase-field simulation of interfacial misfit stress effect in Al-based alloy
- 38 ZHANG Ji-xiang, CHEN Zheng, LAI Qing-bo et al
Microscopic phase-field simulation for microstructure evolution of Ni₇₃Al₁Cr_{25.1} alloy
- 43 SUN Jun-yan, TANG Jian-ming
Measures of improving magnetism property and dimension accuracy of soft magnetic alloy after heat treatment
- 47 YAO Tong-lu, LIN Ping, QIN Qing-wei
Fabrication of NiO/Fe cermet inert anode and electrolysis corrosion behavior
- 51 LI Ying-yi, WU Yan-li, SONG Zhi-bin et al
Effect of ammonium chloride on fluorescence spectra of strontium aluminate;europium
- 54 WANG Xiao-yan, ZHAI Xiu-jing, ZHANG Ting-an et al
Effect of electrolysis voltage on microcosmic morphology of oxide aluminum membrane
- 57 WANG Luo-ying, LI Jian-ling, GAO Fei et al
Degradation in LiFePO₄ composite cathodes of lithium-ion batteries for electric vehicles
- 62 CAO Yang, CHEN Guang, SHENG Jing et al
Effect of Nb on glass forming ability and microhardness of Zr-based bulk metallic glasses
- 66 WANG Xian-jun, LIU Hang, WANG Zi-dong et al
Effect of glass coating on tensile strength of Co-based glass-covered microwire
- 72 ZHAN Tian-yu
Advances of research and application on biological nanotechnology
- 78 ZHENG Feng, CHENG Ting-yu, ZHANG Qiao-yun
Application and development of cerium in stainless steel
- Extractive Metallurgy and Chemistry**
- 81 SONG Dan-na, ZHANG Peng, HE Jing et al
Zinc electrowinning in system of Zn(II)-(NH₄)₂SO₄-H₂O
- 85 CAO Wen-zhong, TIAN Wei-wei, ZHONG Hong
Suspension digestion reactor parameters of diaspore ore
- 88 HU Kai-guang, WANG Ai-he, DING De-xing et al
Effect factors of treating wastewater containing uranium by sulfate reducing bacteria with iron
- 92 CUI Yan, HUA Yi-xin
Mechanism of Cr(III) electrodeposition in ChCl/CrCl₃·6H₂O system
- 97 WANG Xiao-ming, XIAO Yun-hong, WANG Xue-chao
Energy-saving anode claw application in aluminum electrolysis
- 100 LI Shang-yong, XIE Gang, YU Xiao-hua
Vanadium extraction with acidic medium
- 105 ZHANG Bo, XU Jiu-hua, LI Hong-xu et al
Catalytic activity of Au supported on activated carbon catalyst preparing with different methods for ozone decomposition

Mineral Processing and Process Mineralogy

- 109 WANG Ling
Gold occurrence in tailings from a mine of Philippines

Environment Science and Engineering

- 114 YANG Xiao-song, SHAO Li-nan

- Development tendency of non-ferrous metal mineral acidic wastewater treatment technology
- 118 NAN Xue-li, LU Xue-feng, FU Xi-sheng
Preparation of glass-ceramics of CaO-MgO-Al₂O₃-SiO₂ with composite industrial residue
- 123 REN Gen-kuan
Modification of red mud and application to cement industry
- 127 HUANG Yu-fei
Heavy metals pollution and prevention in two tailing dams closure
- 131 GAO Wen-qian, CHEN Yu-fu
Research progress and development trend of remediation of lead-contaminated soil

Analysis and Detection

- 137 LIU Ping, YANG Jun-hong
Digital visible spectrum analysis of Al in Ti-based alloy

Metallurgical History

- 140 HUANG Quan-sheng, LI Yan-xiang
Study on Pozui Iron Smelting Site in Pingnan County of Guangxi
- 147 HUANG Juan, WEI Guo-feng, SONG Guo-ding et al
Analyses on remains of smelting and casting copper at Xiaoshuangqiao Site
- 153 HU Fei, QIN Ying
Metallographic analysis of part bronze vessels from No.1 cemetery of the spring and autumn period in Bengbu Shuangdun

《有色金属》入编《中国学术期刊》(光盘版)和“数字化期刊群”的声明

《有色金属》已入编《中国学术期刊》(光盘版),并加入“中国期刊网”和“万方数据——数字化期刊群”,作者著作权使用费和稿酬包括在印刷版稿酬中,作者若不愿意论文编入《中国学术期刊》(光盘版)和“万方数据——数字化期刊群”请事先声明。

有色金属

(季刊 1980 年创刊)
第 63 卷 第 1 期
2011 年 2 月

Nonferrous Metals

(Quarterly, Since 1980)
Vol. 63, No. 1 February 2011

主管单位:中国有色金属工业协会
主办单位:北京矿冶研究总院
编辑者:《有色金属》编辑部
(北京 100070,北京市南四环西路 188 号
总部基地十八区 23 号楼)
电 话:(010)63299751
E-mail:ysjk@bgrimm.com
国外总发行:中国国际图书贸易
总公司(北京 399 信箱)
国外代号:Q352
国内订阅处:本刊编辑部
印 刷:百善印刷厂

Sponsored by BGRIMM
Edited by the NONFERROUS METALS Editorial Office
(Building 23 Zone 18 of Advanced Business Park, No. 188 South 4th Ring Road West Beijing 100070, China)
Tel:86-10-63299751
E-mail:ysjk@bgrimm.com
Overseas Distributor:China International Book Trading Co.
(P. O. Box 399, Beijing, China)
Code Number: Q352
Printer:Baishan Printing House, Beijing 102211, China

刊号 ISSN 1001-0211
CN11-1838/TF

广告经营许可证:京西工商广字第 0425 号

定价 每册 10.00 元
全年 40.00 元