

ISSN 1004



Q K 1 9 4 4 3 8 4

稀土

CHINESE RARE EARTHS

中国稀土学会会刊

2019 5
第 40 卷

Sc

Ln

Y

美国化学文摘CA（网络版）源期刊

SCOPUS数据库源期刊

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

第二届国家期刊奖百种重点期刊

ISSN 1004-0277



9 771004 027195



1 0>

万方数据

稀 土

XITU

双月刊 公开发行 1980 年创刊
第 40 卷 第 5 期(总第 244 期)

主管单位:包头稀土研究院
主办单位:包头稀土研究院
中国稀土学会
出版单位:《稀土》编辑部

《稀土》第五届编委会

主 任:李春龙
副 主 任:杨占峰 牛京考 张安文
主 编:杨占峰
副 主 编:崔凌霄 宋洪芳
学 术 顾 问:
干 勇* 张国成* 余永富*
万立骏* 沈保根* 严纯华*
张洪杰* 李 卫*

(* 中国科学院院士或中国工程院院士)

编 委:(以姓氏笔画为序):

于 宁 马 莹 王一菁 王其伟
王晓铁 古宏伟 石 杰 卢虎生
白 彦 朴红光 任慧平 庄卫东
刘凤国 刘向生 刘国征 刘承军
齐 蓉 闫慧忠 关成君 池汝安
许 涛 许延辉 李 宏 李文先
李北罡 李永绣 杨主明 杨幼明
杨素媛 吴晓东 宋希文 宋洪芳
张宇生 张志宏 张忠义 陈 雯
范宏瑞 松 林 周仁贤 周进生
孟 健 赵栋梁 赵增祺 郝 茜
郝先库 姜银举 夏 宁 钱九红
高 玮 高学绪 黄焦宏 梁 涛
蒋成保 蒋利军

编辑部主任:张小琴
本期 责 编:李莉萍
专业 编 辑:张小琴 李玉梅
英文 编 辑:刘 跃

地 址:内蒙古包头市稀土开发区
黄河大街 36 号
(包头稀土研究院院内)

电 话:(0472)5179380
传 真:(0472)5179380
邮 编:014030
网 址:xtbjb.cre.net
E-mail:xtbjb@brire.com

印 刷:山西同方知网印刷有限公司
发 行:同方知网(北京)技术有限
公司

刊 号:ISSN 1004-0277
CN 15-1099/TF

出版日期:2019 年 10 月
广告经营许可证:1502001000395
国内定价:40.00 元

目 次

研究论文

- CeO₂ 对玄武岩纤维耐高温性能的影响 刘建勋,陈美荣,崔 瀛,等(1)
- 恒温时间对铈铁硼交互作用的影响 杨云胜,黄 润,李玉莲,等(9)
- 稀土电解槽不同阴极结构的电解特性分析 逢启寿,张雨开,黄 杰,等(17)
- 氢等离子体电弧熔炼法制备低 C 高纯 LaNi₅ 合金的研究 王宏博,王树茂,武媛方,等(24)
- 氯化镁焙烧分解磷酸铈的反应机理研究 许延辉,马升峰,郭文亮,等(32)
- Sr²⁺ 掺杂对 Ca_{0.97}TiO₃:Eu³⁺ 发光粉体性能的影响 王海风,王若轩,董芸谷,等(41)
- 球磨法制备铈基稀土抛光粉及其抛光性能研究 胡 浩,李 梅,王觅堂,等(47)
- 晶界添加 Ho 纳米粉对烧结 NdFeB 性能的影响 李志杰,鞠 鹏,杨 洋,等(55)
- 陕南石煤稀土元素地球化学特征 张卫国,李焕同,吕婷婷,等(63)
- 基于 QuickBird 影像的离子型稀土矿区土地利用及景观格局分析 李恒凯,李 芹,王秀丽(73)
- 乙二醇四乙酸二钠模板调控碳酸铈粒子形貌的研究 徐 良,胡艳宏,李 梅,等(84)
- 稀土增强型多孔铝的制备及性能检测 狄玉丽,陈善华(91)
- 稀土转型硫酸镁废水草酸法除钙实验研究 侯少春,马 莹,张文娟,等(100)
- 稀土电解炉钨阴极失效原因分析 王 权,王玉峰,赵岳林,等(106)
- ICP-OES 测定粉煤灰中有价稀土元素铈和钕的含量 张云峰(115)

综合评述

- 热压/热变形 NdFeB 磁体研究的新进展 王明坤,刘进军,朱小云,等(121)
- LaB₆ 纳米颗粒的制备及其在透明隔热胶膜中的应用研究 温永清,郝先库,鲁 飞,等(131)

研究简报

- 稀土微肥对苹果中稀土含量的影响 张秀艳,李建强,张翼明,等(141)

产业与市场

- 赣南地区离子型稀土矿山水环境成本量化研究 郑明贵,罗 婷(147)

行业动态

- 福建物构所基于稀土纳米探针实现全血中循环肿瘤细胞直接检测 福建物质结构研究所(8)
- 2020 年《稀土》杂志征订启事 中国稀土学会《稀土》编辑部(54)

邮发代号:CN-15-1099/TF * 1980 * b * A4 * 160 * zh * P * ¥40.00 * 1900 * 19 * 2019-10

CHINESE RARE
EARTHS

(Bimonthly , Started in 1980)

Vol. 40 No. 5 (Sum 244)

Competent Organization : Baotou Research
Institute of Rare Earths

Host Organization : Baotou Research Insti-
tute of Rare Earths , The Chinese So-
ciety of Rare Earths

Publishing Organization : Editorial Office
of " Chinese Rare Earths "

Chief Editor : YANG Zhan-feng

Subeditor : CUI Ling-xiao

SONG Hong-fang

Editor in Charge : LI Li-ping

Editor : ZHANG Xiao-qin LI Yu-mei

English Editor : LIU Yue

Address : No. 36 , Huanghe Street , RE De-
velopment Zone , Baotou , Inner -
Mongolia , China in the Yard of
Baotou Research Institute of
Rare Earths

Tel : (0472) 5179380

Fax : (0472) 5179380

Postcode : 014030

Website : xtbjb. cre. net

E-mail : xtbjb@ brire. com

Printed by Shanxi Tongfang Knowledge
Network Printing Co. , Ltd.

Distributed by Tongfang Knowledge
Network Technology Co. , Ltd.
(Beijing)

Publication Code : ISSN 1004-0277
CN 15-1099/TF

Published Date : October 2019

Contents

Effect of CeO₂ on High Temperature Properties of Basalt
Fiber LIU Jian-xun , et al (1)

Effect of Isothermal Time on the Interaction of Cerium , Iron and
Arsenic YANG Yun-sheng , et al (9)

Analysis of Electrolytic Characteristics of Different Cathode Structures in
Rare Earth Electrolytic Cells PANG Qi-shou , et al (17)

Preparation of High Purity LaNi₅ Alloy with Low Carbon Content by
Hydrogen Plasma Arc Melting WANG Hong-bo , et al (24)

The Reaction Mechanism of Cerous Phosphate Roasting Decomposition
with Magnesium Chloride XU Yan-hui , et al (32)

Effect of Sr²⁺ Doping on the Properties of Ca_{0.97}TiO₃·Eu³⁺
..... WANG Hai-feng , et al (41)

Properties of Ceria-based Rare Earth Polishing Powder Prepared By
Ball Milling Method HU Hao , et al (47)

The Influence of Addition of Ho Nanopowder to Grain Boundaries on the
Properties of S-NdFeB LI Zhi-jie , et al (55)

Geochemical Characteristics of Rare Earth Elements in Stone Coal in
Southern Shaanxi Province ZHANG Wei-guo , et al (63)

Land Use and Landscape Pattern Analysis of Ionic Rare Earth Mining Area
Based on QuickBird Image LI Heng-kai , et al (73)

Study on Control of Morphology of Cerium Carbonate by Ethylenediamine
Tetraacetic Acid Disodium XU Liang , et al (84)

Preparation and Performance Testing of Porous Aluminum Reinforced
by Rare Earth DI Yu-li , et al (91)

Treatment of Magnesium Sulfate Wastewater from Rare Earth Transformation
with Oxalic Acid Precipitation Method HOU Shao-chun , et al (100)

Analysis of Corrosion Behavior of Tungsten Cathode during Electrolysis of
Rare Earth Metals WANG Quan , et al (106)

Determination of Valuable Rare Earth Elements Cerium and
Neodymium in Fly Ash by Inductively Coupled Plasma-optical
Emission Spectrometry ZHANG Yun-feng (115)

Recent Research Progress in Hot-pressed and Hot-deformed NdFeB
Magnets WANG Ming-kun , et al (121)

Synthesis of LaB₆ Nanoparticles and Its Application in Transparent Thermal
Insulation Films WEN Yong-qing , et al (131)

Effects of REEs Fertilizers on Rare Earth Content in
Apple ZHANG Xiu-yan , et al (141)

Quantitative Study on Water Environmental Cost of Ion-adsorption Rare
Earth Mine ZHENG Ming-gui , et al (147)



包头稀土研究院于 1960 年按照聂荣臻副总理指示筹建，1963 年挂牌成立。多年来稀土院以稀土资源的综合开发、利用为宗旨，以稀土冶金、环境保护、新型稀土功能材料及在高新技术领域的应用、稀土提升传统产业的技术水平、稀土分析检测、稀土情报信息为研究重点，逐步发展成为多专业、多学科的全国最大的综合性稀土科技研发机构。

国家级科研平台

- 白云鄂博稀土资源研究与综合利用国家重点实验室
- 稀土冶金及功能材料国家工程技术研究中心
- 国家新材料测试与评价平台—稀土行业中心
- 稀土功能材料国际科技合作基地
- 北方稀土行业生产力促进中心
- 产业技术基础公共服务平台

高端产品与服务

- 高纯稀土 · 稀土合金 · 钕钴永磁材料 · 钕铁硼永磁材料 · 稀土基 SCR 催化剂 · 稀土 PVC 热稳定剂
- 稀土发热材料 · 稀土镁合金 · 稀土磁制冷材料 · 稀土靶材 · 稀土储氢合金 · 理化检测服务

争创一流院所

TO BE THE BEST-IN-CLASS INSTITUTE

引领行业发展

LEADING INDUSTRY DEVELOPMENT

稀土研究院

单位地址：内蒙古自治区包头市稀土开发区黄河大街 36 号
邮政编码：014030
通讯地址：内蒙古自治区包头市 131 信箱
联系电话：(0472) 5179245、5179226、5179522
传真：(0472) 5152008
网 址：www.brir.com



扫一扫关注公众号