

ZHONGGUO XITU XUEBAO

中文核心期刊



ISSN 1000-4343
QK1905303

中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS



2019
第37卷 **1**

ISSN 1000-4343



9 771000 434126

www.re-journal.com

txxb@grinm.com jrechina@263.net

万方数据

目 次

综合评述

- 土壤稀土元素和氮化物污染对植物生长及生理的影响 杨秀英, 刘祖文*, 胡方洁, 蔺亚青, 张 军, 卢陈彬, 沈长江 1

稀土发光

- NaYF₄:Er³⁺, Yb³⁺ 纳米晶基于尺寸和激发功率的上转换荧光性能研究 刘 辉, 赵倩茹, 陶 敏, 赵 江, 黄 浩, 胡永明, 李岳彬* 12
- 新型镧离子掺杂的三元荧光体系的构建及应用 宋姗姗, 张义英, 于连生, 吕玉光*, 沈 宇, 王 博, 李来军* 19

稀土催化

- Er³⁺:YAlO₃/凹凸棒石复合材料的制备及光催化脱硫性能 王振东, 李霞章*, 钱贺明, 李飞虹, 左士祥, 姚 超* 26

稀土新材料

- 海泡石负载稀土/天然胶乳胶膜复合材料制备与表征 黄东强, 李津苏, 王玉峰, 韩飞雪* 33

稀土化学与湿法冶金

- 串级萃取理论之联动萃取分离工艺设计: V、流程设计实例 程福祥, 吴 声, 廖春生*, 严纯华 39
- 白云鄂博稀土矿的超声波强化浸出工艺研究 马升峰, 许延辉*, 王 荣, 刘铃声, 申孟林 49

稀土金属学与火法冶金

- 铈对 27% Cr 超级铁素体不锈钢凝固组织影响机制研究 李 阳, 杨 光, 姜周华, 李花兵* 57
- 铈和 Ce-20La 合金的晶粒长大动力学 黄 宇, 张新建*, 许 刚, 王 维, 叶小球*, 李成杰 64
- 铈对 Sn-0.7Cu 焊料合金性能的影响 陈东东, 滕 媛, 白海龙, 吕金梅, 徐凤仙, 严继康* 70
- Cu-0.8Mg-0.15Ce 合金热变形行为与机制研究 孙国强, 刘 勇*, 田保红, 张 毅, 王冰洁, 宋克兴 76

稀土资源与利用

- 钹铁硼废料焙砂的碳热还原试验研究 汪金良*, 刘兴润 84
- 钹铁硼废料(NH₄)₂SO₄ 焙烧法回收稀土 刘庆生*, 吕英威, 段 旭 91

稀土应用

- Yb₂O₃ 在 LiF-CaF₂ 熔盐中的溶解度研究 廖春发, 孙强超, 王 旭*, 焦芸芬, 蔡伯清, 林觉远 99
- Y₂O₃ 前驱体热分解过程及动力学研究 邓庚凤*, 谢 耀, 蔡晨龙, 邓超群, 汪晨洋, 曾青云 105
- 芹菜素-钆配合物的合成及其抗小鼠高尿酸血症研究 邢志华*, 姜婧雯, 王淑静, 张秀娟, 韩维娜, 包 然, 张幸华 114

稀土地矿

- 离子型稀土原地浸矿过程溶质运移机制研究 郭钟群, 赵 奎*, 金解放, 朱志成, 李 刚 121

* 通讯联系人

欢迎浏览: <http://www.re-journal.com> 网站

Journal of the Chinese Society of Rare Earths

Volume 37 Number 1 February 2019

Contents

Soil Rare Earth Element and Nitride Pollution on Plant Growth and Physiology	Yang Xiuying et al.	1
Effect of Size and Excitation Power on Upconversion Fluorescence Properties of $\text{NaYF}_4:\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$ Nanocrystals
.....	Liu Hui et al.	12
Design and Application of New Dy(III)-Doped Ternary Fluorescent System	Song Shanshan et al.	19
Preparation of $\text{Er}^{3+}:\text{YAlO}_3/\text{Attapulgite}$ Composite and Photocatalytic Desulfurization Performance	Wang Zhendong et al.	26
Preparation and Characterization of Sepiolite Supported Rare Earth/Natural Latex Composite Film	Huang Dongqiang et al.	33
Countercurrent Extraction Theory; Process Design of Hyperlink Extraction Separation V; A Flowsheet Design Case
.....	Cheng Fuxiang et al.	39
Technique of Enhanced Leaching of Bayan Obo Ore by Ultrasonic Technology	Ma Shengfeng et al.	49
Effect of Cerium on Solidification Structure of 27% Cr Super Ferritic Stainless Steel	Li Yang et al.	57
Kinetics of Grain Growth in Cerium and Ce-20La Alloy	Huang Yu et al.	64
Effect of Cerium on Properties of Sn-0.7Cu lead-free Solder Alloy	Chen Dongdong et al.	70
Hot Deformation Behavior and Mechanism of Cu-0.8Mg-0.15Ce Alloy	Sun Guoqiang et al.	76
Carbon-Thermal Reduction of Neodymium Iron Boron Scrap	Wang Jinliang et al.	84
Recovery of Rare Earth from NdFeB by Ammonium Sulphate Roasting	Liu Qingsheng et al.	91
Solubility of Yb_2O_3 in LiF-CaF_2 Molten Salt	Liao Chunfa et al.	99
Mechanism and Kinetics of Thermal Decomposition of Yttrium Oxide Precursor	Deng Gengfeng et al.	105
Synthesis of Apigenin-Gadolinium Complex and Its Anti-Hyperuricemia in Mice	Xing Zhihua et al.	114
Solute Transport Mechanism of Ion-Adsorption Type Rare Earth <i>in-situ</i> Leaching Mining	Guo Zhongqun et al.	121

《中国稀土学报》(中、英文版)第七届编辑委员会名单

主任委员: 李春龙

副主任委员: 严纯华* 黄松涛 张洪杰* 牛京考

主 编: 严纯华*

常务副主编: 黄松涛

副 主 编: 张洪杰*, J.-C. G. Bünzli

学术顾问(以姓氏笔画为序):

丁文江* 干 勇* 支志明* 王震西* 张国成* 李 卫* 杨应昌* 沈保根* 倪嘉缙* 高 松*
屠海令* 黄春辉* 黎乐民*(*中国科学院院士或中国工程院院士)

编委(以姓氏笔画为序):

王立根 任国浩 任慧平 刘如熹 孙继荣 孙聆东 庄卫东 曲晓刚 米绪军 邢献然 闫阿儒 严纯华*
张安文 张洪杰* 李永绣 李星国 杨占峰 杨晓达 苏成勇 陈 军* 陈云贵 陈学元 孟 健 林 君
姜 涛 姜健壮 胡伯平 赵 震 赵栋梁 郝郑平 聂祚仁* 唐 瑜 黄小卫* 黄松涛 童明良 蒋利军
廖春发 薛冬峰

国际编委:

Ana de Bettencourt-Dias	K. Binnemans	J. C. G. Bünzli	John A. Capobianco	Luis D. Carlos
Dante Gatteschi	Jorma Hälsä	Nobuhito Imanaka	Dayong Jin	Stefan Lis
Andries Meijerink	Ritsuro Miyawaki	Masato Murakami	Wieslaw Strek	Alessandro Trovarelli
Xiaojun Wang	Hong Zhang	Zhiping Zheng		

编辑部主任: 王凤娥

专业编辑: 吕雪丽 刘 冰 冯寅楠

中国稀土学报

(双月刊, 1983年创刊)

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS

(Bimonthly, Started in 1983)

第37卷 第1期(总第177期) 2019年2月

Volume 37 Number 1 February 2019

主 管 : 中 国 科 学 技 术 协 会
主 办 : 中 国 稀 土 学 会
有 研 科 技 集 团 有 限 公 司
编辑出版 : 《中国稀土学报》编辑部
北京新街口外大街2号 邮编100088
电话: 010-62014832
E-mail: jrechina@263.net; xtxb@grinn.com
网 址 : www.re-journal.com
主 编 : 严 纯 华
印 刷 者 : 北京时捷印刷有限公司
国内发行 : 北京市邮政局
邮发代号 : 2-612(国内)
国外发行 : 中国国际图书贸易总公司
北京399信箱
发行代号 : 1487BM(国外)

Adminstrated by China Association for Science and Technology
Sponsored by the Chinese Society of Rare Earths &
GRINM Group Co., Ltd.
Edited and Published by Editorial Office of Journal of
the Chinese Society of Rare Earths
2 Xijiekouwai Dajie, Beijing 100088, China
E-mail: jrechina@263.net; xtxb@grinn.com
Web site: www.re-journal.com/en
Editor-in-Chief Yan Chunhua
Printed by the Beijing Speed Printing Co., Ltd.
Domestic Distributor: Beijing Post Office
Domestic Distribution Code: 2-612
Abroad Distributor: China International Book Trade Corporation
P. O. Box 399, Beijing, China
Abroad Distribution Code: 1487BM

本刊刊载文章版权归《中国稀土学报》编辑部所有,未经本刊许可,任何人、任何单位不得以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品

ISSN 1000-4343
CN 11-2365/TC

本期责任编辑 吕雪丽 国内定价: 每期 40.00 元