

ZHONGGUO XITU XUEBAO

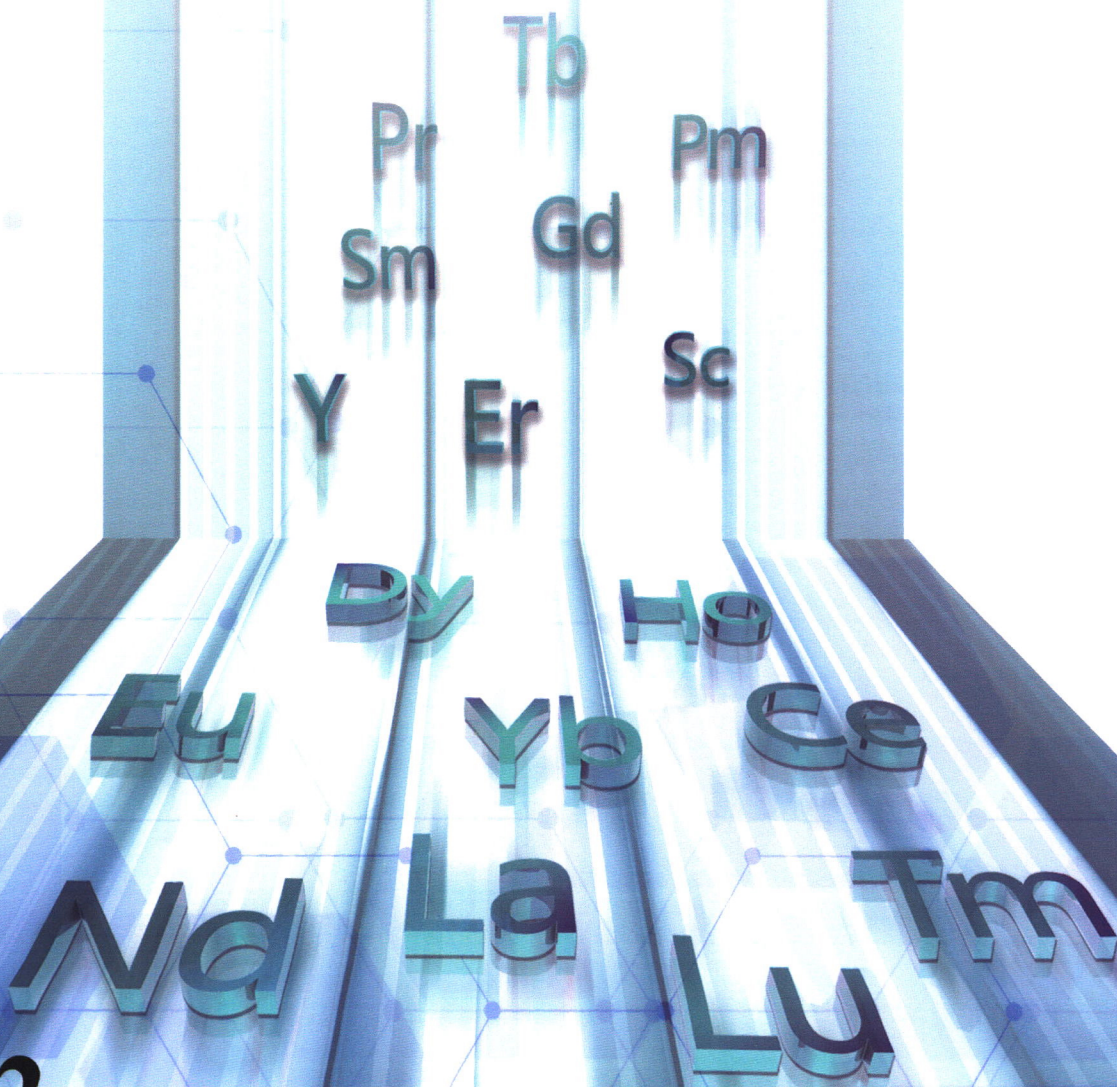
美国工程索引(EI)源期刊 中文核心期刊 SCOPUS数据库源期刊

www.re-journal.com



中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS



2022
第 40 卷 2

ISSN 1000-4343



万方数据

目次

特约综述

稀土掺杂量子剪裁发光材料简述 宋宏伟*, 周东磊, 白雪, 徐文 169

综合评述

CeO₂基磨粒在化学机械抛光中的研究进展 许宁*, 马家辉, 刘琦 181

离子型稀土矿粒度、粘土矿物、盐基离子迁移及重金属释放研究及展望
..... 陈陵康*, 陈海霞, 金雄伟, 张恋, 刘金辉, 柳传毅, 徐狮, 吴开兴, 何书, 孙涛, 刘卫明 194

稀土催化

从工艺矿物学角度分析稀土尾矿作为NH₃-SCR催化剂的可行性..... 侯丽敏, 闫笑, 乔超越, 崔梦壳, 武文斐*, 王建, 徐国栋 216

球磨和弱磁选处理对白云鄂博稀土尾矿脱硝性能的影响 白心蕊, 林嘉威, 陈泽东, 侯丽敏, 武文斐* 225

磁学和磁性材料

烧结(Pr, Nd, Dy)_{32.2}Co₁₃Cu_{0.4}Fe₁₀₀B_{0.98}磁体磁性能和微观组织的研究..... 张家滕, 徐吉元, 胡成林, 孟睿阳, 董生智* 235

稀土新材料

(Gd_{1-x}Yb_x)₂Zr₂O₇(x=0, 0.1)陶瓷材料的结构与热物理性能研究 张永和, 谢敏, 牟仁德, 宋希文*, 王志刚, 包金小 244

La-Nd-Y-Ni系A₅B₉型退火合金的相结构及储氢与电化学性能研究 赵刘强, 邓安强, 杨洋, 康晓燕, 罗永春* 250

稀土金属学与火法冶金

铈含量对SnBi36Ag0.5无铅焊料合金性能的影响 朱文嘉, 徐凤仙, 张欣, 秦俊虎*, 卢红波, 王成亮, 唐丽 261

碱焙烧气氛对废稀土荧光粉铈铽提取的研究 徐略渭, 何秉轩, 胡皓东, 雷鑫, 邵龙彬, 梁勇*, 廖春发, 刘德刚 268

超细碳酸钇热分解行为及焙烧工艺的研究 饶明璐, 高国华, 陈金发, 管苗苗, 肖燕飞* 276

稀土应用

单碳代谢在镧处理的繁殖期植物根系中的作用..... 盛兰娣, 郭梦蕾, 刘腊梅, 代汶昊, 王丽红* 286

硝酸镧影响黑曲霉黄酮类化合物生成机制的初步探讨 柴瑞娟, 音晓意, 陶柱安, 王易梅, 魏明* 299

混酸体系-电感耦合等离子体质谱法测定进口铜精矿中稀土元素的含量
..... 王斌, 钟康华, 余维芳, 宋武元*, 甘久林, 杨中民 307

野外稀土快速分析方法在陇川地区稀土找矿中的应用
..... 潘泽伟, 罗建宏, 唐忠*, 余海军, 苏肖宇, 杨清标, 朱多录, 薛戈, 张传昱, 付浩 313

稀土地矿

苯甲羟肟酸与水杨羟肟酸密度泛函理论计算及其氟碳铈矿浮选行为 曹永丹, 李汇源, 王鹏, 王介良, 曹钊* 321

某离子型稀土矿不同功能区土壤退化特征..... 罗杰*, 张嵌*, 罗密密, 万广越, 赵小敏*, 陈秀龙 329

基于BP神经网络模型的南方离子型稀土矿区开采遥感监测研究
..... 林建平, 邓爱珍, 朱青, 赵小敏*, 刘洋洋, 廖谌娅, 王霆宵 339

* 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 40 Number 2 April 2022

Contents

A Review: Rare Earth doped Quantum Cutting Luminescent Materials	Song Hongwei et al.	169
Research Progress of CeO ₂ -based Abrasive Particles in Chemical Mechanical Polishing	Xu Ning et al.	181
Research and Prospect of Particle Size, Clay Minerals, Base Ion Migration and Heavy Metal Release of Ionic Rare Earth Ore	Chen Lingkang et al.	194
Feasibility of Rare Earth Tailings as NH ₃ -SCR Catalyst from Perspective of Process Mineralogy	Hou Limin et al.	216
Influence of Ball Milling and Weak Magnetic Separation on Denitration Performance of Bayan Obo Rare Earth Tailings	Bai Xinrui et al.	225
Magnetic Properties and Microstructure of Sintered (Pr, Nd, Dy) _{32.2} Co ₁₃ Cu _{0.4} Fe _{1ml} B _{0.98} Magnets	Zhang Jiateng et al.	235
Structure and Thermophysical Properties of (Gd _{1-x} Yb _x) ₂ Zr ₂ O ₇ (x=0, 0.1) Ceramics.....	Zhang Yonghe et al.	244
Phase Structure, Hydrogen Storage and Electrochemical Performance of La-Nd-Y-Ni Based A ₅ B ₁₉ Type Hydrogen Storage Alloys	Zhao Liuqiang et al.	250
Effect of Cerium Content on Properties of SnBi36Ag0.5 Lead-Free Solder Alloy	Zhu Wenjia et al.	261
Extraction of Waste Rare Earth Phosphors Cerium and Terbium in Alkali-Roasting Atmosphere.....	Xu Luewei et al.	268
Thermal Decomposition Behavior and Roasting Process of Ultrafine Yttrium Carbonate	Rao Minglu et al.	276
Role of One-Carbon Metabolism in Lanthanum-Applied Plant Roots during the Reproductive Period	Sheng Landi et al.	286
Mechanisms of Effect of Lanthanum Nitrate on Flavonoid Formation in <i>Aspergillus niger</i>	Chai Ruijuan et al.	299
Determination of Rare Earth Elements in Imported Copper Concentrate by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry with Mixed Acid System	Wang Bin et al.	307
Application of Field Rare Earth Rapid Analysis Method in Rare Earth Prospecting in Longchuan Area	Pan Zewei et al.	313
DFT Calculation of BHA and SHA and Its Flotation Performance on Bastnaesite	Cao Yongdan et al.	321
Degradation Characteristics of Soil in Different Functional Areas of an Ion-Type Rare Earth Mine	Luo Jie et al.	329
Remote Sensing Monitoring of Rare Earth Mining in Southern China Based on BP Neural Network Model	Lin Jianping et al.	339

《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* 黄小卫* 张洪杰* 牛京考
主 编:严纯华*
常务副主编:黄小卫*
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* 倪嘉缵* 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* 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

第一届青年编委会名单 (以拼音顺序为序):
白雪 陈 聪 陈冠英 陈昆峰 程 杰 杜亚平 方以坤 冯 玮 郭 海 郭胜平 何 炽 胡振芃
黄勃龙 黄嘉良 贾春江 雷炳富 李 江 李新雄 林 鲲鹏 刘福东 刘荣辉 刘 爽 刘志伟 吕维强
马平安 梅乐夫 齐建起 乔旭升 尚蒙蒙 师 唯 汤常金 王良士 王 胜 王旻凹 王永刚 吴云涛
夏志国 肖燕飞 谢小吉 徐 信 徐旭辉 许贝贝 杨国平 杨 韬 姚小江 詹望成 张方方 张奇伟
张 毅 张 云 郑彦臻 周 博 周 晶 朱浩森 庄逸熙

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 40 卷 第 2 期(总第 196 期) 2022 年 4 月 Volume 40 Number 2 April 2022

主 管 :	中 国 科 学 技 术 协 会	Administrated by China Association for Science and Technology
主 办 :	中 国 稀 土 学 会	Sponsored by the Chinese Society of Rare Earths &
	有 研 科 技 集 团 有 限 公 司	GRINM Group Co., Ltd.
编辑出版 :	《 中 国 稀 土 学 报 》 编 辑 部	Edited and Published by Editorial Office of Journal of
	北京新街口外大街2号 邮编100088	the Chinese Society of Rare Earths
	电话:010-82241182	2 Xijiekouwai Dajie, Beijing 100088, China
	E-mail: jrechina@263.net; txsb@grinm.com	E-mail: jrechina@263.net; txsb@grinm.com
网 址 :	www.re-journal.com	Web site: www.re-journal.com/en
主 编 :	严 纯 华	Editor-in-Chief Yan Chunhua
印 刷 者 :	北京紫瑞利印刷有限公司	Printed by Beijing Ziruli Printing Co., Ltd.
国内发行 :	北京市邮政局	Domestic Distributor: Beijing Post Office
邮发代号 :	2-612 (国内)	Domestic Distribution Code: 2-612
国外发行 :	中国国际图书贸易总公司	Abroad Distributor: China International Book Trade Corporation
	北京 399 信箱	P.O.Box 399, Beijing, China
发行代号 :	1487BM (国外)	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、任何单位不能以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品		

ISSN 1000-4343 本期责任编辑 吕雪丽 国内定价: 每期 100.00 元
CN 11-2365/TG