

Q K 2 2 5 3 9 9 4

1004-0277  
5-1099/TF

# 稀土

XITU

## CHINESE RARE EARTHS

中国稀土学会会刊  
青委专辑

2023  
第44卷 1



美国化学文摘CA（网络版）源期刊  
SCOPUS数据库源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
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 027232  
02>

Y

Sc

Ln



网站二维码



微信公众号

## 目 次

### 特 约 综 合 评 述

稀土基单原子催化剂的合成及应用研究进展 .....	王晓阳,刘宝仓,许 轩,等( 1 )
基于含稀土元素关键材料的有机硫脱除研究进展 .....	聂广泽,李启超,杜向前,等( 17 )
钎铁硼废料综合回收技术的研究进展 .....	许 轩,贾晓崧,荆 鹏,等( 32 )
钎钴废料回收技术研究进展 .....	高 军,许 轩,荆 鹏,等( 54 )
NdFeB 增材制造技术的研究现状及应用展望 .....	任 梦,李 军,闫齐操,等( 64 )
稀土纳米荧光探针用于生物硫醇检测与成像 .....	刘瑜鑫,周 晶( 75 )
稀土 Ce <sup>3+</sup> /Eu <sup>2+</sup> 激活深红及近红外发光材料的研究进展 .....	邓闽亮,黄 帅,尚蒙蒙( 86 )
稀土发光纳米材料温度监测应用研究进展 .....	王 浩,李若童,朱幸俊( 101 )
稀土元素应用于牙齿组织修复的研究进展 .....	黄金良,丁龙江,钟海清,等( 112 )
稀土基催化材料及其活化过硫酸盐去除水中活性药物的研究进展 .....	邵明辉,李秀泽,牛旭东,等( 128 )

### 特 约 研 究 论 文

NaYF <sub>4</sub> : Yb <sup>3+</sup> /Nd <sup>3+</sup> 纳米粒子近红外热增强发光及温感研究 .....	阎 龙,刘惠明,蔡致远,等( 140 )
PuNi <sub>3</sub> 型 Sm-Mg-Ni 系合金的相结构与储氢性能 .....	张永玺,周 迪,李 媛,等( 148 )
AB <sub>4</sub> 相对 A <sub>5</sub> B <sub>19</sub> 型稀土镁镍系合金储氢性能的影响研究 .....	鲁 航,王文凤,陶旭杰,等( 157 )
氟碳铈矿晶体及表面特性的第一性原理研究 .....	朱彤彤,郭文达,张臻悦,等( 165 )
La 掺杂钼酸钴花状结构材料的制备及其降解印刷染料亚甲基蓝的研究 .....	.....
.....	谢 辉,王 晶,王 刚,等( 173 )
钛酸锶及稀土改性钛酸锶热源的应用及制备研究 .....	李战强,张新虎,郭 锐,等( 182 )
Ce 和 Cu 复合合金化对 A356.2 合金组织和力学性能的影响 .....	马少博,贺飞羽,胡文鑫,等( 190 )
镧铝复合改性膨润土的制备及其对磷酸盐吸附性能的研究 .....	徐 硕,夏 夜,邹本东,等( 198 )

---

---

## Contents

Progress in the Synthesis and Application of Rare Earth Based Single-atom Catalysts .....	WANG Xiao-yang, et al. ( 1 )
Research Progress on the Removal of Carbonyl Sulfide by Using the Key Materials Containing the Rare Earth Elements .....	NIE Guang-ze, et al. ( 17 )
Research Progress and Prospect of Comprehensive Recycling Technologies for NdFeB Magnet Waste .....	XU Xuan, et al. ( 32 )
Research Progress of Recycling Technologies for SmCo Magnet Waste .....	GAO Jun, et al. ( 54 )
Application of Additive Manufacturing in NdFeB Manufacture .....	REN Meng, et al. ( 64 )
Rare-earth Fluorescent Nanoprobe for Detection and Imaging of Biothiols .....	LIU Yu-xin, et al. ( 75 )
Advances in Rare Earth Ce <sup>3+</sup> /Eu <sup>2+</sup> Activated Deep Red and Near-infrared Luminescent Materials ...	DENG Min-liang, et al. ( 86 )
Research Progress in Temperature Monitoring Applications of Rare Earth Luminescent Materials .....	WANG Hao, et al. ( 101 )
Research Progress on the Application of Rare Earth Elements for Dental Tissues Repair .....	HUANG Jin-liang, et al. ( 112 )
Research Progress in Persulfate Activation for Active Pharmaceuticals Removal in Water with Rare Earth Based Catalytic Materials .....	SHAO Ming-hui, et al. ( 128 )
Thermal Enhancement of Near-infrared Luminescence and Temperature Sensing of NaYF <sub>4</sub> : Yb <sup>3+</sup> /Nd <sup>3+</sup> Nanoparticles .....	YAN Long, et al. ( 140 )
Phase Structure and Hydrogen Storage Properties of PuNi <sub>3</sub> -type Sm-Mg-Ni-based Alloy .....	ZHANG Yong-xi, et al. ( 148 )
Effect of AB <sub>4</sub> Phase on Hydrogen Storage Properties of A <sub>5</sub> B <sub>19</sub> -type RE-Mg-Ni-based Alloy .....	LU Hang, et al. ( 157 )
First-principles Calculation and Studies on Bastnaesite Crystal and Surface Properties .....	ZHU Tong-tong, et al. ( 165 )
Preparation of La Doped Cobalt Molybdate Flower Structure Materials and Study on the Degradation of Printing Dye Methylene Blue .....	XIE Hui, et al. ( 173 )
Application and Preparation of Strontium Titanate and Rare Earth Modified Strontium Titanate Heat Source .....	LI Zhan-qiang, et al. ( 182 )
Effect of Ce and Cu Composite Alloying on Microstructure and Mechanical Properties of A356.2 Alloy ...	MA Shao-bo, et al. ( 190 )
Preparation and Phosphate Adsorption Performance of Lanthanum Aluminum Composite Modified Bentonite .....	XU Shuo, et al. ( 198 )

# 《稀土》第五届编委会名单

主 任: 李春龙

副 主 任: 杨占峰 牛京考 张安文

主 编: 陈建利

副 主 编: 刘建军 温永清

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:

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 朱明刚  
任慧平 庄卫东 刘凤国 刘向生 刘国征 刘建军 刘承军 齐 蓉 闫慧忠 关成君 池汝安  
许 涛 许延辉 孙 军 杜亚平 李 宏 李文先 李北罡 李永绣 李焕荣 杨主明 杨幼明  
杨素媛 吴晓东 沈美庆 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

第一届青年编委会名单:

王 利 王 奎 王 帆 王海丰 邓乐庆 叶 柿 权泽卫 曲孔岗 朱幸俊 乔建伟 任 杰  
刘 壮 刘宝仓 刘薇薇 齐娟娟 闫奇操 许 轩 许银生 孙镇坤 苏 伟 李 媛 李春霞  
杨 云 杨 帆(中国科学院福建物质结构研究所) 杨 帆(南开大学) 杨 凯 杨永安 杨志宇  
杨丽景 杨奎锋 杨剑英 汪 鹏 沈谷蓉 宋玉柱 宋晓荣 张 玲 张 璐 张一波 张臻悦  
陈 科 陈 恒 陈吉堃 陈俊锋 陈冠英 青 明 尚蒙蒙 周 芳 周 博 周 晶 庞 然  
赵明静 赵 政 胡文鑫 候少春 耿春宇 夏梦玲 徐海迪 高 瑞 郭 帅 涂小牛 黄勃龙  
曹鸿璋 崔建国 韩 瑞 程子泳 程宏辉 焦汉东 温玉锋 谢小吉 潘明艳

编辑部主任: 李 倩

专业编辑: 李玉梅 李莉萍 张小琴

英文编辑: 刘 跃 闫奇操

稀 土  
XITU

(双月刊, 1980年创刊)

第44卷 第1期(总第264期) 2023年2月

CHINESE RARE EARTHS

(Bimonthly, Started in 1980)

Vol. 44 No. 1 (Sum 264) February 2023

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

地 址: 内蒙古包头市稀土开发区黄河大街36号

邮 编: 014030

电 话: (0472) 5179380 传 真: (0472) 5179380

邮 箱: xtjb@brire.com

网 址: www.cre-journal.com; xtzz.cbpt.cnki.net

印 刷: 山西同方知网印刷有限公司

发行方式: 第三方发行

发行单位: 同方知网(北京)技术有限公司

Competent Organization: Baotou Research Institute of Rare Earths

Host Organization: Baotou Research Institute of Rare Earths, The Chinese Society of Rare Earths

Publishing Organization: Editorial Office of "CHINESE RARE EARTHS"

Address: No. 36, Huanghe Street, RE Development Zone, Baotou, Inner Mongolia, China

Postcode: 014030

Tel: (0472) 5179380 Fax: (0472) 5179380

E-mail: xtjb@brire.com

Website: www.cre-journal.com; xtzz.cbpt.cnki.net

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

Distributed by the Third Party

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

国际标准连续出版物号 ISSN 1004-0277

国内统一连续出版物号 CN 15-1099/TF

广告经营许可证: 1502001000395

本期责任编辑: 李 倩

国内定价: 每期 40.00 元

万方数据