

目 次

综合评述

- Fe-Ga 磁致伸缩合金相结构及其制备工艺研究进展 赵 宣, 田 晓*, 姚占全*, 赵丽娟, 闫 静, 宣治国, 江丽萍 389
- 稀土离子对微生物 Hormesis 效应机制的研究进展 王雅波, 刘占英*, 张冬艳, 李永丽, 胡建华 402
- 废弃池浸堆浸离子型稀土矿污染途径及其修复研究 史晓燕*, 陈宏文 409

稀土发光

- Yb^{3+} 共掺杂 $\text{La}_2\text{Sn}_2\text{O}_7:\text{Er}^{3+}$ 上转换发光材料的水热合成与性能 黄一男, 李 娟, 李慧玲, 李蓝苹, 陈雪羽, 杨锦瑜* 418
- 基于钒酸根与 Sm^{3+} 荧光强度比的新型温度传感 王玉婷, 王 妍, 曲 征, 周少帅* 426

稀土催化

- 焙烧温度对稀土基复合氧化物催化剂活性的影响 段 媛, 龚志军, 王 坤, 罗慧娟, 武文斐* 431

稀土新材料

- 易活化 TiFe 系储氢合金的研究 李 睿, 肖方明, 唐仁衡, 王 英, 刘江文, 孙 泰* 438
- Y_2O_3 掺杂对 $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 玻璃黏度及成玻能力的影响 方 龙, 杨 佳, 李 梅, 柳召刚, 胡艳宏, 张晓伟, 王觅堂* 451

稀土化学与湿法冶金

- HCl-柠檬酸配合浸出稀土氧化物的研究 丁艳蓉, 马 莹*, 张文娟, 秦玉芳, 王晶晶 457

稀土应用

- 碳酸铈的相态转变及其对物性化学指标的调谐 方中心, 丁 龙, 朱敏萱, 张尚虎, 韩满璇, 申淞夫, 李 静, 周新木, 周雪珍*, 李永绣 465
- $\text{Ce}_{1-x}\text{Sc}_x\text{O}_{2-x/2}$ 固体电解质的微观结构及电性能研究 薛 优, 彭 军, 李舒婷, 安胜利* 473
- 稀土金属电解槽阳极消耗对电场的影响 吕晓军*, 张恒星, 刘 颂, 曾小鹏 481

稀土地矿

- 云南腾冲土官寨离子吸附型稀土矿床地球化学特征 张 彬*, 祝向平, 张斌辉, 高儒东, 曾招金, 马国桃 491
- 甘肃干沙鄂博稀土矿床萤石成因研究 刘慧卿, 杨玉龙, 李葆华*, 陈 晨, 杨倩倩, 郑 惠 507

* 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 4 August 2019

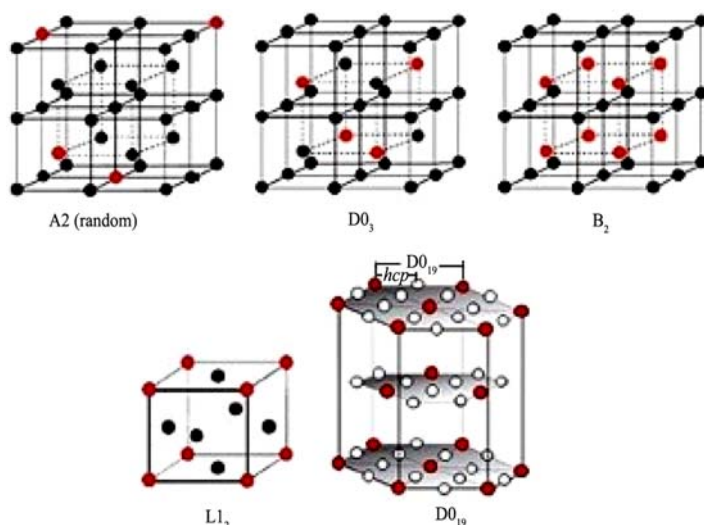
Contents

A Review on Phase Structure and Preparation Technologies of Fe-Ga Magnetostrictive Alloys	Zhao Xuan et al.	389
Research Progress on Effects Mechanisms of Rare Earth Ions on Microbial Hormesis	Wang Yabo et al.	402
Contamination and Restoration of Abandoned Pool and Heap Leaching Sites of Rare Earth Mine	Shi Xiaoyan et al.	409
Hydrothermal Synthesis and Up-Conversion Properties of Yb^{3+} Co-doped $\text{La}_2\text{Sn}_2\text{O}_7:\text{Er}^{3+}$ Crystals	Huang Yinan et al.	418
Novel Thermometry Based on Fluorescence Intensity Ratio of VO_4^{3-} and Sm^{3+}	Wang Yuting et al.	426
Effect of Calcination Temperature on Activity of Rare Earth-Based Composite Oxides	Duan Yuan et al.	431
Study on Easy Activated TiFe Type Hydrogen Storage Alloys	Li Rui et al.	438
Effect of Y_2O_3 on Viscosity and Glass forming Ability of $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ Glass	Fang Long et al.	451
Leaching Rare Earth Oxides by Hydrochloric Acid and Citric Acid	Ding Yanrong et al.	457
Phase Transition of Cerium Carbonate and Its Application on Physical Properties and Chemical Indexes Tuning		
.....	Fang Zhongxin et al.	465
Microstructure and Electrical Properties of $\text{Ce}_{1-x}\text{Sc}_x\text{O}_{2-x/2}$ Solid Electrolyte	Xue You et al.	473
Effect of Anode Consumption of Rare Earth Electrolysis Cell on Electric Field	Li Xiaojun et al.	481
Geochemical Characteristics of Tuguanzhai Ion-Adsorption Type REE Deposit in Tengchong, Yunnan	Zhang Bin et al.	491
Genesis of Fluorite in the Gansha-Ebo Rare Earth Deposit, Gansu Province, China	Liu Huiqing et al.	507

目录

综合评述

- 389 Fe-Ga 磁致伸缩合金相结构及其制备工艺研究进展

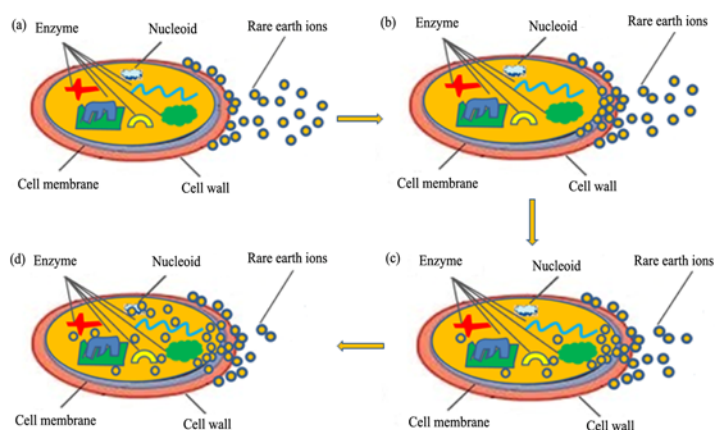


赵宣, 田晓*, 姚占全*, 赵丽娟, 闫静, 宣治国, 江丽萍

中国稀土学报, 2019, 37(4): 389-401

Crystal structure of A2, D0₃, B₂, L₁₂ and D0₁₉ phase

- 402 稀土离子对微生物 Hormesis 效应机制的研究进展



王雅波, 刘占英*, 张冬艳, 李永丽, 胡建华

Effect of rare earth ions on microorganism

(a) Cell wall; (b) Cell membrane; (c) Enzyme; (d) Nucleoid

中国稀土学报, 2019, 37(4): 402-408

- 409 废弃池浸堆浸离子型稀土矿污染途径及其修复研究



Desertification landform of abandoned heap leaching sites in South Jiangxi

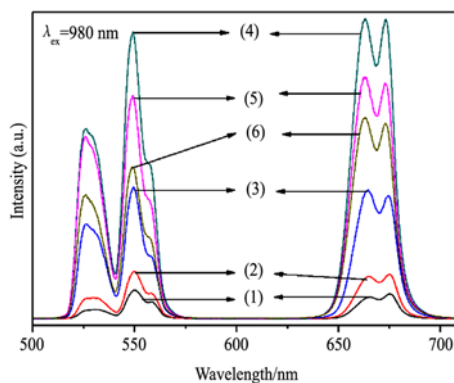
史晓燕*, 陈宏文

中国稀土学报, 2019, 37(4): 409-417

稀土发光

- 418 Yb³⁺共掺杂 La₂Sn₂O₇:Er³⁺上转换发光材料的水热合成与性能

黄一男, 李娟, 李慧玲, 李蓝苹, 陈雪羽, 杨锦瑜*

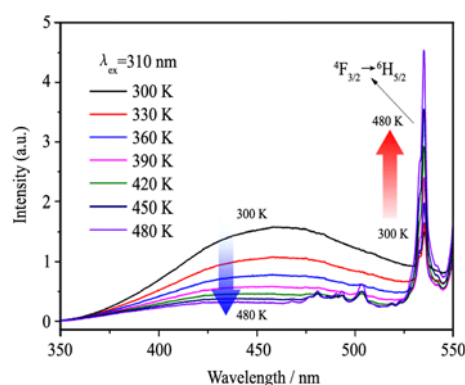


Up-conversion emission spectra of Yb³⁺ co-doped La₂Sn₂O₇:7%Er³⁺ samples with different Yb³⁺ doping amount synthesized at pH=13 Yb³⁺: (1) 2%; (2) 6%; (3) 10%; (4) 14%; (5) 16%; (6) 18%

中国稀土学报, 2019, 37(4): 418-425

- 426 基于钒酸根与 Sm³⁺荧光强度比的新型温度传感

王玉婷, 王妍, 曲征, 周少帅*



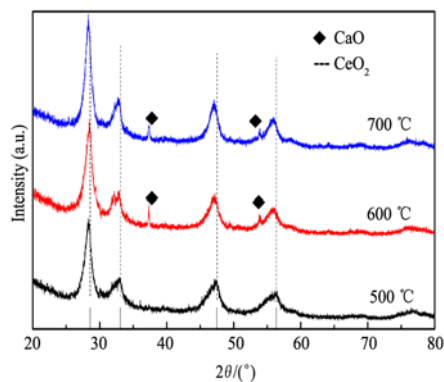
Emission spectra of GdVO₄:0.5% Sm³⁺ at a series of temperatures under 310 nm excitation

中国稀土学报, 2019, 37(4): 426-430

稀土催化

- 431 焙烧温度对稀土基复合氧化物催化剂活性的影响

段媛, 龚志军, 王坤, 罗慧娟, 武文斐*



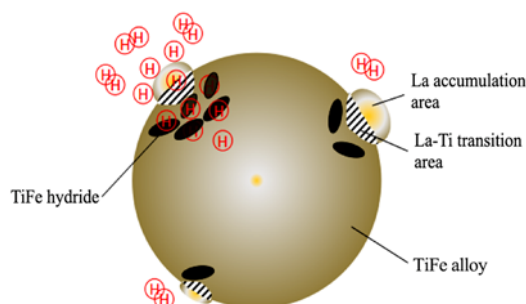
XRD patterns of catalysts at different calcination temperatures

中国稀土学报, 2019, 37(4): 431-437

稀土新材料

- 438 易活化 TiFe 系储氢合金的研究

李睿, 肖方明, 唐仁衡, 王英, 刘江文, 孙泰*

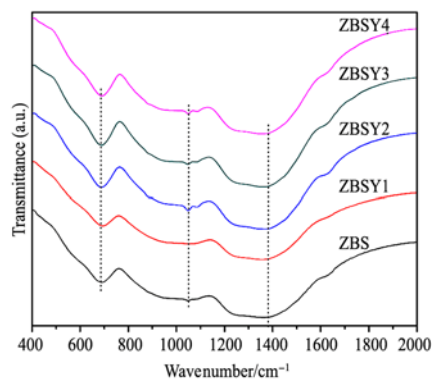


A schematic illustration on alloys activation

中国稀土学报, 2019, 37(4): 438-450

451 Y_2O_3 掺杂对 $ZnO-B_2O_3-SiO_2$ 玻璃黏度及成玻能力的影响

方龙, 杨佳, 李梅, 柳召刚, 胡艳宏, 张晓伟, 王冕堂*



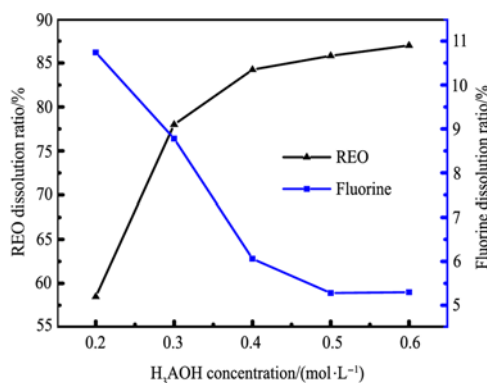
Infrared spectra of glass samples

中国稀土学报, 2019, 37(4): 451-456

稀土化学与湿法冶金

457 HCl-柠檬酸配合浸出稀土氧化物的研究

丁艳蓉, 马莹*, 张文娟, 秦玉芳, 王晶晶



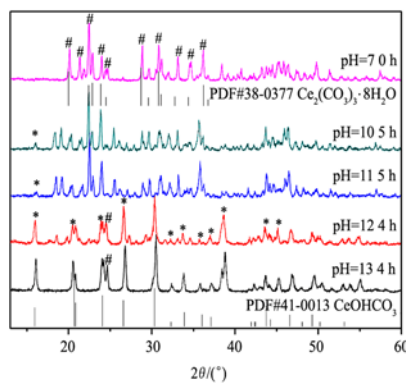
Effect of citric acid concentration on leaching rate

中国稀土学报, 2019, 37(4): 457-464

稀土应用

465 碳酸铈的相态转变及其对物性化学指标的调谐

方中心, 丁龙, 朱敏萱, 张尚虎, 韩满璇, 申淞夫, 李静, 周新木, 周雪珍*, 李永绣

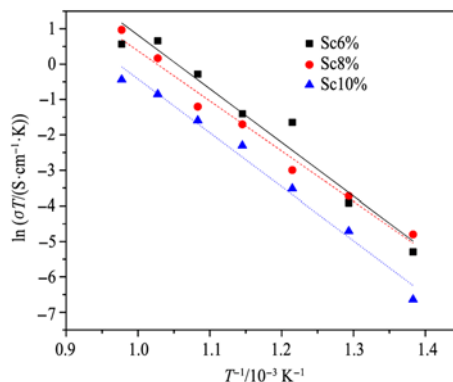


XRD comparison of samples of lanthanide type cerium carbonate aged at different pH values for different time

中国稀土学报, 2019, 37(4): 465-472

473 $Ce_{1-x}Sc_xO_{2-x/2}$ 固体电解质的微观结构及电性能研究

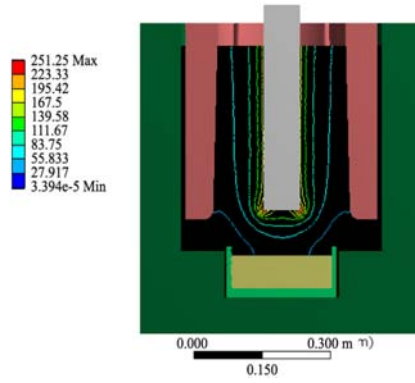
薛优, 彭军, 李舒婷, 安胜利*



Arrhenius curves of electrolyte with different compositions sintered at 1500 °C

中国稀土学报, 2019, 37(4): 473-480

吕晓军*, 张恒星, 刘 颂, 曾小鹏



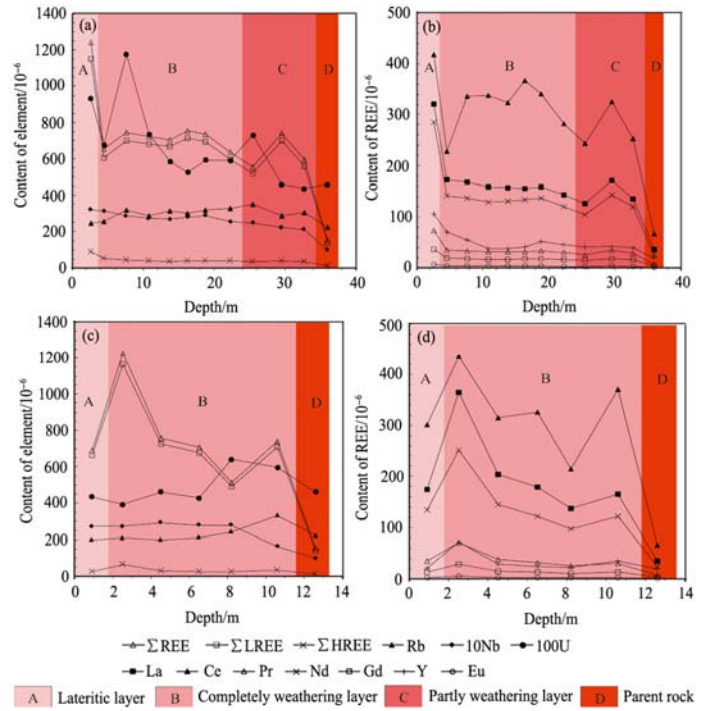
Electric field distribution with non-uniform consumption anode (10 mm)

中国稀土学报, 2019, 37(4): 481-490

稀土地矿

491 云南腾冲土官寨离子吸附型稀土矿床地球化学特征

张 彬*, 祝向平, 张斌辉, 高儒东, 曾招金, 马国桃



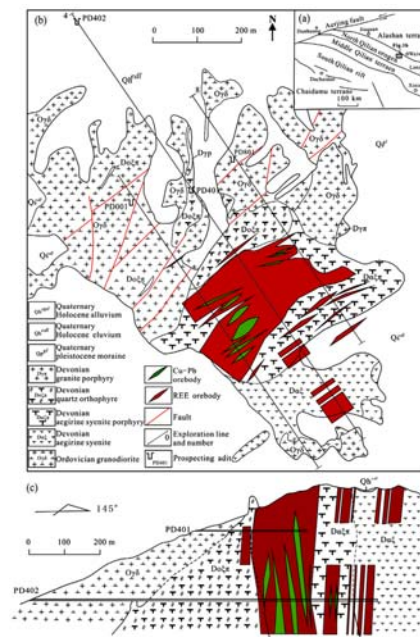
Relationship between trace elements and depth

(a, b) TCZ001; (c, d) TCZ004

中国稀土学报, 2019, 37(4): 491-506

507 甘肃干沙鄂博稀土矿床萤石成因研究

刘慧卿, 杨玉龙, 李葆华*, 陈 晨, 杨倩倩, 郑 惠



(a) Structural sketch of the Qilian Mountain, mining geological map (b) and geological section along No. 0 exploration line (c) of the Gansha-Ebo rare earth deposit, Gansu Province

中国稀土学报, 2019, 37(4): 507-516