

## 目 次

### 稀土金属学与火法冶金

高性能镁合金丝的制备及其弯曲性能研究 ..... 郭学锋<sup>1</sup>\*, 任 昉<sup>2</sup> 259

### 磁学与磁性材料

不同工艺和原料对  $Mn_{1.2}Fe_{0.8}P_{0.48}Si_{0.52}$  化合物磁热效应的影响 ..... 耿遥祥, 特古斯\*, 毕力格, 王 伟, 哈斯朝鲁, 松 林 266

### 稀土催化

Pt/CeO<sub>2</sub> 催化剂上甲醛催化氧化 ..... 石艳芝, 张 娜, 罗孟飞, 鲁继育\* 271

钇掺杂有序大孔 TiO<sub>2</sub> 微球的制备与光催化性能研究 ..... 江学良\*, 杨 帆, 吉钰纯, 晏 爽, 周爱军 277

制备方法对 SrTiO<sub>3</sub> 可见光光催化活性的影响 ..... 潘烈群, 卢晗锋, 殷 操, 俞 河, 黄海凤\* 284

K<sub>4</sub>Ce<sub>2</sub>Ta<sub>10-x</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>30</sub>-WO<sub>3</sub> 复合物的光催化储能特性 ..... 曹铃林, 陈铭夏, 田蒙奎, 袁 坚, 上官文峰\* 290

多孔 Ce<sub>1-x</sub>Nd<sub>x</sub>O<sub>2-y</sub> 的微波引诱燃烧合成及其光催化性能研究 ..... 郝仕油\*, 吕灵莉, 李 群, 王 芳, 卢玢雅 295

MnO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub> 上表面氧性质及其催化碳烟燃烧性能 ..... 张 明, 付名利, 吴军良, 黄碧纯, 梁 红, 叶代启\* 303

铜助剂对 Ni<sub>2</sub>P/SBA-15 催化剂结构及加氢脱硫性能的影响 ..... 魏 妮, 曾鹏辉, 季生福\*, 赵鹏飞, 刘 辉, 李成岳 310

TiO<sub>2</sub> 空心微球负载钒、铈催化剂的制备及其对氯苯催化燃烧性能研究 ..... 屈 钦, 李 辉, 刘善堂\* 316

### 稀土发光

Yb<sup>3+</sup> 和 Er<sup>3+</sup> 共掺的 GdAlO<sub>3</sub> 荧光粉体的发光性质研究 ..... 朱建武, 赖凤琴, 谢小兵, 廖金生, 游维雄\* 321

钆、钕共掺杂合成 LaPO<sub>4</sub> 及发光性能研究 ..... 康 睿, 王 昕\*, 刘子峰, 王 静 325

铈、钆掺杂 YAG 微晶玻璃制备及光谱性能 ..... 金怀东, 向卫东\*, 梁晓娟, 黄海宇, 华 伟, 董永军 331

### 稀土新材料

TiO<sub>2</sub> 纳米管阵列的制备与稀土掺杂改性研究 ..... 兰宇卫, 周立亚\*, 童张法, 庞 起, 王益林, 王祥科 337

钆对 La-Mg-Ni 系 A<sub>2</sub>B<sub>7</sub> 型储氢合金微观结构和电化学性能的影响 ..... 林 振, 罗永春\*, 高志杰, 康 龙 344

La<sub>0.7</sub>Pr<sub>0.15</sub>Nd<sub>0.05</sub>Mg<sub>0.3</sub>Ni<sub>3.3-x</sub>Co<sub>0.2</sub>Al<sub>0.1</sub>(Co<sub>0.75</sub>Mn<sub>0.25</sub>)<sub>x</sub> (x=0.0, 0.2, 0.4, 0.6) 的电化学性能研究 ..... 覃 铭, 熊 凯, 蓝志强, 刘奕新, 郭 进\* 351

LaNi<sub>3.8-x</sub>Al<sub>x</sub> (0 ≤ x ≤ 0.5) 多相储氢合金的结构及电化学性能 ..... 闫小龙, 刘增彦, 宋秀芹, 柴玉俊\*, 侯登录 360

SiO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub> 复合氧化物对硅片的抛光性能评价 ..... 柴明霞\*, 周雪珍 365

### 稀土应用

LaCl<sub>3</sub> 对辣椒种子酸雨胁迫的缓解效应及其评价 ..... 边才苗\*, 王锦文 371

### 稀土地矿

钕在粉质粘土上的吸附分配比 ..... 于 静\*, 金玉仁, 司高华, 刘东旭, 黄云贵, 刘 杰, 郑军芳, 刘 勇 377

### 研究简报

超细 Eu<sup>2+</sup> 掺杂 β-Sialon 荧光粉的合成及表征 ..... 丽 丽, 张 骋, 冯 涛, 徐海芳, 李 强\* 383

### 科技信息与快讯

第七届全国稀土发光材料学术研讨会杭州召开 (插页)

\* 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 29    Number 3    June 2011

## Contents

Preparation and Bending and Straightening Behaviors of Magnesium Alloy Wires with High Mechanical Properties .....	Guo Xuefeng et al.	259
Influence of Different Preparation Techniques and Raw Materials on Magnetocaloric Effect in $Mn_{1.2}Fe_{0.8}P_{0.48}Si_{0.52}$ Compound .....	Geng Yaoxiang et al.	266
Pt/CeO <sub>2</sub> Catalysts Applied to Formaldehyde Oxidation .....	Shi Yanzhi et al.	271
Preparation and Photocatalysis Property of Yttrium-Doped Ordered Macroporous TiO <sub>2</sub> Balls .....	Jiang Xueliang et al.	277
Effects of Preparation Methods on Photocatalytic Activity of SrTiO <sub>3</sub> under Visible Light Irradiation .....	Pan Liequn et al.	284
Photocatalytic Energy Storage Ability of K <sub>4</sub> Ce <sub>2</sub> Ta <sub>10-x</sub> Nb <sub>x</sub> O <sub>30</sub> -WO <sub>3</sub> .....	Cao Linglin et al.	290
Microwave-Induced Combustion Synthesis and Photocatalytic Properties of Porous Ce <sub>1-x</sub> Nd <sub>x</sub> O <sub>2-y</sub> .....	Hao Shiyong et al.	295
Characteristic of Surface Oxygen Species and Catalytic Property on MnO <sub>x</sub> -CeO <sub>2</sub> for Soot Combustion .....	Zhang Ming et al.	303
Effect of Lanthanum Promoter on Structure and Hydrodesulfurization Performance of La-Ni <sub>2</sub> P/SBA-15 Catalysts .....	Wei Ni et al.	310
Catalytic Combustion of Chlorobenzene over TiO <sub>2</sub> Hollow Spheres Doped with Vanadium, Cerium Catalysts .....	Qu Qin et al.	316
Fluorescence Properties of Yb <sup>3+</sup> and Er <sup>3+</sup> Co-doped GdAlO <sub>3</sub> Phosphor .....	Zhu Jianwu et al.	321
Synthesis and Luminescent Characteristics of Gadolinium, Europium Co-doped LaPO <sub>4</sub> .....	Kang Rui et al.	325
Preparation and Luminescence Properties of Cerium, Samarium Doped YAG Glass Ceramics .....	Jin Huaidong et al.	331
Fabrication and Modification of TiO <sub>2</sub> Nanotube Arrays .....	Lan Yuwei et al.	337
Effects of Gadolinium on Microstructure and Electrochemical Properties of La-Mg-Ni Based A <sub>2</sub> B <sub>7</sub> -Type Hydrogen Storage Alloys .....	Lin Zhen et al.	344
Electrochemical Properties of La <sub>0.7</sub> Pr <sub>0.15</sub> Nd <sub>0.05</sub> Mg <sub>0.3</sub> Ni <sub>3.3-x</sub> Co <sub>0.2</sub> Al <sub>0.1</sub> (Co <sub>0.75</sub> Mn <sub>0.25</sub> ) <sub>x</sub> (x=0.0, 0.2, 0.4, 0.6) Alloys .....	Qin Ming et al.	351
Structure and Electrochemical Properties of LaNi <sub>3.8-x</sub> Al <sub>x</sub> (0≤x≤0.5) Multiphase Hydrogen Storage Alloys .....	Yan Xiaolong et al.	360
Evaluation of Polishing Property for Silicon Wafer of SiO <sub>2</sub> -CeO <sub>2</sub> Mixed Oxides .....	Chai Mingxia et al.	365
Alleviative Effect and Its Evaluation of LaCl <sub>3</sub> Treatment on Acid Rain Stresses for Capsicum Seed Germination .....	Bian Caimiao et al.	371
Distribution of Europium on Silty Clay .....	Yu Jing et al.	377
Synthesis and Characterization of Eu <sup>2+</sup> Doped β-Sialon Ultrafine Powders .....	Li Li et al.	383