

论文

氧化处理去除介孔材料模板的研究

蔡晓慧^{1,2}; 朱广山²; 辛明红²; 王春雷²; 张大梁²; 魏玉红²; 张维维²; 裘式纶²; 王策¹

- 1. 吉林大学麦克德尔米德实验室
- 2. 化学学院, 无机合成与制备化学国家重点实验室, 长春 130012

摘要:

本文采用低廉的高锰酸钾和硝酸的混合溶液通过氧化处理去除SBA-15和MCM-41的模板剂. 此方法不仅完好地保留了无机骨架的结构和表面性质, 而且模板剂的去除率分别可达到98%和88. 由于其实验操作简单, 所用试剂都是实验室常备试剂, 实验条件也与合成介孔材料的条件相近, 因而容易得到广泛应用.

关键词: 介孔材料 除模板 氧化处理

Studies on Removing Template from Mesoporous Materials by Oxidation Treatment

CAI Xiao-Hui^{1,2}; ZHU Guang-Shan²; XIN Ming-Hong²; WANG Chun-Lei²; ZHANG Da-Liang²; WEI Yu-Hong²; ZHANG Wei-Wei²; QIU Shi-Lun²; WANG Ce^{1*}

- 1. Alan G. MacDiarmid Laboratory
- 2. State Key Laboratory of Inorganic Synthesis and Preparative Chemistry, College of Chemistry, Jilin University, Changchun 130012, China

Abstract:

MCM-41 and SBA-15 obtained after oxidation treatment showed larger pores and richer silanol groups

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(304KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

介孔材料

除模板

氧化处理

本文作者相关文章

蔡晓慧

朱广山

辛明红

王春雷

张大梁

魏玉红

张维维

裘式纶

王策

蔡晓慧

朱广山

辛明红

王春雷

张大梁

魏玉红

张维维

裘式纶

王策

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

compared with those obtained by conventional calcinations at 550 °C in air. The removing ratios of templates of MCM-41 and SBA-15 were respectively 88% and 98%.

Article by
Article by
Article by
Article by
Article by
Article by
Article by
Article by
Article by

Keywords: Mesoporous material Removing template Oxidation treatment

收稿日期 2005-06-06 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 王策

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 刘洋,杨秀荣 .有序介孔材料SBA-15吸附Ru(bpy)²⁺₃ 修饰电极的电化学发光研究[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(4): 640-644
2. 霍城,张红雨,张萍,宋伟峰,张慧东,王悦 .咪唑取代卟啉钼发光化合物/介孔分子筛MCM-48组装材料的氧气传感性能[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(1): 71-74
3. 吴伟,曹洁明,陈煜,刘劲松,曹喻霖,房宝青,何建平,唐亚文,杨春,陆天虹 .室温制备高合金化Pt-Ru/CMK-3催化剂及其对甲醇的电催化氧化[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(12): 2394-2397
4. 高波,朱广山,付学奇,滕利荣,陈静,王春艳,裘式纶 .介孔材料的修饰及固定青霉素酰化酶的稳定性研究[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(10): 1823-1826
5. 蔡晓慧,朱广山,高波,张维维,张大梁,魏玉红,裘式纶,王策 .

Ag/SBA-15复合材料的制备及其抗菌性质

[J]. 高等学校化学学报, 2006,27(11): 2042-2044

6. 张玉娟,王国志,张磊,戴洪兴,何洪,瞿学红 .三维虫孔状介孔纳米粒子Ag₂O/Ce_{0.6}Zr_{0.35}Y_{0.05}O₂ 的制备、表征及其对甲烷氧化反应的催化性能[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(10): 1929-1934
7. 陶俊超,孙艳,徐建,王虎,陈鑫,戴宁 .介孔TiO₂-ZnO复合薄膜的制备与表征[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(9): 1880-1884
8. 邹永存,魏士刚,屈学俭.具有MFI骨架结构的介孔钛硅材料的合成、表征和催化性能[J]. 高等学校化学学报, 2008,29(10): 1926-1929
9. 王虹苏,吴淑杰,邵艳秋,徐玲,宋科,徐海燕,阚秋斌 .一种新型有机-无机杂化介孔碱性催化材料的合成与表征[J]. 高等学校化学学报, 2007,28(8): 1528-1531

文章评论

序号	时间	反馈人	邮箱	标题	内容
1	2009-11-16	frsahfkjsdagjk	hsjkafh@sdk.com	ugg boots	Ugg Boots Sale Online Ugg Boots Discount Uggs Di Ugg Ugg Shoes S Sale Cheap Ugg Cheap Uggs ugg