

激光促进乙醇氧化偶联表面反应机理

康庆华, 钟顺和

天津大学化学工程系|天津 300072

摘要:

利用红外光谱(IR)和激光促进表面反应(LSSR)等技术,研究了沉淀法制得Cu₂(PO₄)(OH)表面上的乙醇氧化偶联合成1,4-丁二醇激光表面反应机理,结果表明:固体表面键激发是激光表面反应的有效激发模式;乙醇在固体表面材料上的特定化学吸附态形式(-P=O...H-CH₂CH₂OH)决定了反应产物的高选择性;固体材料表面晶格氧参与反应是使标题反应能够实现的一个重要因素.

关键词: 激光促进表面反应 乙醇氧化偶联 1,4-丁二醇合成 反应机理

收稿日期 1994-06-06 修回日期 1994-07-28 网络版发布日期 1995-06-15

通讯作者: 钟顺和 Email:

本刊中的类似文章

1. 陶跃武;钟顺和.激光促进铋磷酸盐表面异丁烷选择氧化反应 [J]. 物理化学学报, 2001,17(04): 356-360
2. 钟顺和;陈崧哲;辛秀兰.激光促进乙烯在硫酸镍上表面反应[J]. 物理化学学报, 2001,17(10): 936-939
3. 钟顺和;高峰;叶文强;肖秀芬.激光促进甲醇氧化偶联表面反应的规律[J]. 物理化学学报, 2000,16(07): 601-607

扩展功能

本文信息

PDF(998KB)

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

▶ 激光促进表面反应

▶ 乙醇氧化偶联

▶ 1

▶ 4-丁二醇合成

▶ 反应机理

本文作者相关文章

▶ 康庆华

▶ 钟顺和