

论文

乙醇在碳修饰二氧化钛纳米管基钯电催化剂上的催化氧化

[胡风平](#) [沈培康](#)

(中山大学 中山大学)

摘要 以通过有机物分解碳化导电处理的TiO₂ 纳米管为载体制备了Pd/TiO₂C催化剂, 并将其用于碱性介质中乙醇的电催化氧化。研究发现, 碳化导电处理的TiO₂ 纳米管载体能改善催化剂的分布和电极结构, 从而提高电催化活性。组分优化结果表明, Pd与TiO₂C的质量比为1:1时催化剂的催化活性最高。在相同Pd载量条件下, Pd/TiO₂C催化剂对乙醇的催化活性是Pd/C催化剂的3倍。

关键词 [二氧化钛纳米管](#); [电催化剂](#); [乙醇氧化](#); [燃料电池](#)

收稿日期 2006-7-22

修回日期

2006-12-15

通讯作者 [沈培康](#) stdp32@zsu.edu.cn;
stsspk@mail.sysu.edu.cn; stsspk@mail.sysu.edu.cn

DOI

分类号

