

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## 环己醇在Ti/Ni/NiO电极上的催化氧化

[梁镇海](#) [孙红艳](#) [崔玉青](#)

(太原理工大学化学化工学院, 山西太原030024)

**摘要** 采用热分解和电沉积方法制备了Ti/Ni/NiO电极, 用循环伏安技术对碱性溶液中环己醇在该电极上的催化氧化进行了初步研究, 重点考察了扫描速度和环己醇浓度等对环己醇氧化的影响. 结果表明, 在碱性溶液中, 环己醇在Ti/Ni/NiO电极上的催化氧化过程遵循电催化机理. 初步认为, NiO首先被氧化为NiOOH, NiOOH再与环己醇发生还原反应生成己二酸和NiO, 因此, NiOOH可作为较好的催化环己醇氧化反应的催化剂.

**关键词** [钛; 镍; 氧化镍; 电极; 循环伏安; 环己醇; 己二酸; 催化氧化](#)