

金属氧化物微粒修饰电极对儿茶酚和对苯二酚的电催化

董绍俊, KUWANA, T

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文研究儿茶酚和对苯二酚在金属氧化物微粒修饰电极上的电化学行为,与抗坏血酸和草酸不同,不仅儿茶酚和对二酚的氧化反应发生了电催化,而且它们的还原反应也发生了电催化,用薄层电池循环伏安法研究了儿茶酚和对苯二酚在此修饰电极表面的吸附,并探讨了电催化反应机理。证明了儿茶酚和对苯二酚在 $MO_x/GC$ 电极上的吸附,是发生电催化的主要原因,儿茶酚、对苯二酚和抗坏血酸的混合物在金属氧化物微粒修饰电极上的波峰明显分开,有可能同时测定儿茶酚和抗坏血酸,提供了分析应用的可能性。

**关键词** [反应机理](#) [吸附](#) [金属氧化物催化剂](#) [苯二酚](#) [P](#) [电化学反应](#) [化学修饰电极](#) [电催化](#) [儿茶酚](#)

分类号 [0646](#)

## Metal oxides dispersed on glassy carbon electrodes for electrocatalytic redox reaction of catechol and hydroquinone

DONG SHAOJUN, DUWANA, T

### Abstract

**Key words** [REACTION MECHANISM](#) [ADSORPTION](#) [METALLIC OXIDE CATALYST](#) [BENZENEDIOL P](#) [ELECTROCHEMICAL REACTION](#) [CHEMICAL MODIFIED ELECTRODE](#) [ELECTRO-CATALYSIS](#) [CATECHOL](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“反应机理”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [董绍俊](#)
- [KUWANA](#)
- [T](#)