

## Pt-Mo电极上CO、甲醛和甲醇的电催化氧化-微分电化学质谱研究

王红森

北京师范大学化学系,北京(100875)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用微分电化学质谱(DEMS)研究了Mo修饰的Pt电极上CO、甲醛和甲醇的电催化氧化,证实了Mo(IV)是催化活性样品,而且它只对弱吸附CO的氧化起催化作用,对强吸附CO的氧化没有催化活性。在低于0.4 V的电位下,吸附在Pt电极上的Mo结合甲醇和甲醛的催化氧化是通过弱吸附CO的氧化路径进行的。

**关键词** [钼](#) [铂](#) [电极](#) [甲醛](#) [甲醇](#) [电催化](#)

分类号 [0646](#)

## Electrocatalytic Oxidation of CO, Formaldehyde and Methanol on Pt- Mo Electrodes: A DEMS Study

Wang Hongsen

Department of Chemistry, Beijing Normal University, Beijing(100875)

**Abstract** The electrocatalytic oxidation of carbon monoxide, formaldehyde and methanol on the Mo modified Pt electrode was investigated using differential electrochemical mass spectrometry (DEMS). It has been confirmed that Mo(IV) is catalytically active species only for the oxidation of weakly adsorbed CO, but catalytically inactive for the oxidation of strongly adsorbed CO. At the potentials lower than 0.4 V, the electrocatalytic oxidation of formaldehyde and methanol by Mo species adsorbed on Pt proceeds via weakly adsorbed CO.

**Key words** [MOLYBDENUM](#) [PLATINUM](#) [ELECTRODE](#) [FORMALDEHYDE](#) [METHANOL](#) [ELECTRO-CATALYSIS](#)

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“钼”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王红森](#)