

二氧化锰掺杂改性的EXAFS研究

夏定国,汪夏燕,刘涛

北京工业大学环境与能源工程学院;中国科学技术大学化学系.合肥(230026);中国科学院高能物理研究所.北京(100039)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用扩展X射线精细结构(FXAFS)技术研究了化学改性MnO₂

中锰及铋的结构形态。结果表明: 掺杂元素铋进入MnO₂的晶格, 增大MnO₂

的不同壳层配位无定形。在MnO₂-1电子放电还原过程中, 铋的氧化态保持稳定。MnO₂没有发生结构重排。

关键词 [二氧化锰](#) [掺杂](#) [改性](#) [扩展X射线精细结构](#)

分类号 [064](#)

EXAFS studies of the bismuth-doped MnO₂

Xia Dingguo,Wang Xiayan,Liu Tao

Univ Sci & Technol China, Dept Chem.Hefei(230026);Inst High Energy Phys, Chinese Acad Sci.Beijing(100039)

Abstract Electronic and structural aspects of chemical modified MnO₂ electrode were investigated by extent X-ray fine structure technology. The results show that doped bismuth exists in lattice of MnO₂, which improves stability of MnO₂ structure. The oxidation value of bismuth is steady. The first shell coordination number decreases with the increase of the Mn-O distance. There is no structural rearrangement of the Mn atoms under the conditions of 1-e discharge.

Key words [MANGANESE DIOXIDE](#) [DOPE](#) [MODIFICATION](#)

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“二氧化锰”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [夏定国](#)

· [汪夏燕](#)

· [刘涛](#)