

阳极氧化铅膜的光电流频谱曲线随膜增厚而位移的研究

何卓立,浦琮,柳厚田,周伟舫

复旦大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

铅在硫酸溶液中生长的阳极氧化铅膜的光电流频谱曲线随着膜增厚而红移。Dimitrov等认为长波对光电流的贡献随着膜的增厚而增大的程度要较短波的为大,从而导致曲线的位移。我们的研究表明其主要原因为膜中的t-PbO和o-PbO的比例随膜增厚而发生的变化,并非如上所述。本工作求出上述阳极膜中的t-PbO和o-PbO的禁带宽度分别为1.9和2.6eV。

关键词 [氧化铅](#) [阳极膜](#) [禁带宽度](#) [光电流频谱](#)

分类号 [0646](#)

Study on the shift of the photocurrent spectral curves for anodic plumbeous oxide film with increasing the thickness of the film

HE ZHAOLI,PU CONG,LIU HOUTIAN,ZHOU WEIFANG

Abstract The major reason for the shift of the curves is the change of the ratio of the amts. of t-PbO and o-PbO in the film with the increasing film thickness. The bandgap energies of t-PbO and o-PbO are 1.9 and 2.6 eV, resp.

Key words [LEAD OXIDE](#) [ANODIC FILM](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [HTML全文\(OKB\)](#)

▶ [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“氧化铅”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何卓立](#)

· [浦琮](#)

· [柳厚田](#)

· [周伟舫](#)