

## 研究简报

### 钛基RuO<sub>x</sub>-PdO电极光电降解活性艳红K-2BP的研究

吴进; 杜琳; 李桂英; 梁斌勇; 秦松; 胡常伟

四川大学化学学院, 绿色化学与技术教育部重点实验室, 成都 610064; 四川省宜宾卫生学校, 四川 宜宾 644000

#### 摘要:

以自制钛基RuO<sub>x</sub>-PdO电极为阳极, 钛片为阴极, NaCl、NaNO<sub>3</sub>、Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>等为支持电解质, 研究了活性艳红K-2BP的光电降解行为. 结果表明, 钛基RuO<sub>x</sub>-PdO 电极光电降解活性艳红K-2BP时, 其适用性较强, 可在低电流密度、较大的pH值区间和较宽的废弃物浓度范围内达到较好的脱色效果; 在pH≈6.0、NaCl浓度为0.02 mol·L<sup>-1</sup>、电流密度为0.25 mA·cm<sup>-2</sup>及室温条件下, 20 mg·L<sup>-1</sup>活性艳红K-2BP溶液经光电降解30 min, 脱色率可以达到91.6%. 在本实验条件下, 活性艳红K-2BP的脱色降解主要是光电降解与电生活性氯在紫外光照下生成HO<sup>·</sup>、O<sup>-</sup>和Cl<sup>·</sup>等强活性物种共同作用的结果.

关键词: 光电降解 钛基RuO<sub>x</sub>-PdO电极 活性艳红K-2B 协同效应 活性氯

收稿日期 2006-08-15 修回日期 2006-10-25 网络版发布日期 2007-01-30

通讯作者: 胡常伟 Email: gchem@scu.edu.cn

#### 本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

#### 扩展功能

#### 本文信息

PDF(277KB)

#### 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  
引用本文

Email Alert  
文章反馈  
浏览反馈信息

#### 本文关键词相关文章

- ▶ 光电降解
- ▶ 钛基RuO<sub>x</sub>-PdO电极
- ▶ 活性艳红K-2B
- ▶ 协同效应
- ▶ 活性氯

#### 本文作者相关文章

- ▶ 吴进
- ▶ 杜琳
- ▶ 李桂英
- ▶ 梁斌勇
- ▶ 秦松
- ▶ 胡常伟