

软嵌式薄层粉末电极 I: 薄层粉末旋转电极和光电化学电极

李长明, 查全性, 邓中一

武汉大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究粉末电催化剂目前多采用多孔电极(如气体扩散电极)方法, 也用糊状电极或粉末悬浮液方法, 但均不适于研究电极过程动力学. 为了研究粉末催化剂, 我们制备了软嵌式超薄层粉末旋转盘环电极和光电化学电极. 这种电极制备简单, 实验数据重现性良好, 能广泛用于各种电极过程动力学研究.

**关键词** [催化剂](#) [电化学分析](#) [旋转电极](#) [圆盘电极](#) [电催化](#) [粉末](#) [光电化学电极](#)

分类号 [0646](#)

## Electrodes with surface-intercalated powder of catalysts I: Rotating ring powder electrodes and photoelectrochemical electrodes

LI CHANGMING, CHA QUANXING, DENG ZHONGYI

**Abstract** A novel method was established to enhance the study of electrocatalytic behavior of powdered catalysts. An ultrathin layer of fine graphite powdered catalyst was intercalated into the surface layer of a soft conductive plastic sheet made from acetylene black and PTFE binder. This technique was successfully used in preparing catalytically active electrodes, i.e. for rotating disk and rotating ring-disk electrode systems. Powdered semiconductors used as catalysts in photoreactions can also be studied in the same manner.

**Key words** [CATALYST](#) [ELECTROCHEMICAL ANALYSIS](#) [ROTATION ELECTRODES](#) [DISK ELECTRODES](#) [ELECTRO-CATALYSIS](#) [POWDER](#) [PHOTOELECTROCHEMICAL ELECTRODES](#)

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“催化剂”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李长明](#)

· [查全性](#)

· [邓中一](#)