

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## 热处理对多元醇法制备的 PtRu/C 电催化剂的影响

[闫世友](#)<sup>1 2</sup> [孙公权](#)<sup>1</sup> [齐静](#)<sup>1 2</sup> [高妍](#)<sup>1 2</sup> [辛勤](#)<sup>1 3</sup>

(1 中国科学院大连化学物理研究所, 辽宁大连 116023 2 中国科学院研究生院, 北京 100049 3 中国科学院大连化学物理研究所催化基础国家重点实验室, 辽宁大连 116023)

**摘要** 采用热重、在线质谱、X 射线衍射和透射电镜等技术研究了热处理对多元醇法制备的 PtRu/C 电催化剂催化活性的影响. 结果表明, 热处理前电催化剂表面吸附较多残余物种, 在惰性气氛中 200 °C 下热处理 2 h 可以去除部分吸附物种. 虽然热处理后电催化剂的平均粒径比热处理前稍有增大, 但电催化剂颗粒的分散度仍较高. 热处理后电催化剂催化甲醇电氧化反应的活性明显提高.

**关键词** [铂; 钌; 热处理; 多元醇法; 甲醇电化学氧化; 直接甲醇燃料电池](#)