



碳气凝胶载铂催化剂对甲醇的电催化氧化性能

<http://www.firstlight.cn> 2010-08-15

以用溶胶凝胶法制备的碳气凝胶(CA)作为催化剂载体,用间歇微波法制备了碳气凝胶载铂催化剂。用电感耦合等离子光谱仪(ICP)测定了催化剂中Pt的含量,用透射电镜(TEM)和X射线衍射(XRD)对催化剂的形貌、粒径分布以及颗粒粒度进行了表征。结果表明,碳气凝胶载铂催化剂粒子分布均匀、粒径集中,平均粒径为4 nm。用能量散射X射线能谱(EDX)分析了催化剂的化学成分,用循环伏安法、线形扫描伏安法和计时电流法对催化剂的电化学性能进行了表征。结果表明,以碳气凝胶为载体的催化剂比以活性炭为载体的催化剂具有更高的催化活性。

[存档文本](#)