

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 质子交换膜燃料电池用低铂抗CO中毒催化剂研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

质子交换膜燃料电池用低铂抗CO中毒催化剂研究

关键词: 催化剂 燃料电池 质子交换膜 抗CO毒化

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 产权转让

成果完成单位: 中国科学院长春应用化学研究所

成果摘要:

通过发展催化剂制备方法与技术,如:预沉积法、固相反应法、离子液体的方法、改进的有机溶胶法、羰基化合物法等方法,来制备催化剂。这种催化剂和商品E-Tek催化剂相比,催化剂中金属铂的结晶度较小,铂的衍射峰更矮、更宽。表明催化剂中铂的结晶性能较差,以晶体形式存在的铂较少,而非晶态的多。TEM结果表明,这种催化剂中粒子的平均粒径在 $3\pm 0.5\text{nm}$,颗粒分散均匀,没有出现聚集现象,粒径小,尺寸均匀,具有高比表面积和高催化活性。在催化剂中添加助催化剂,如:Pt-Ru/C、Pt-Os/C、Pt-TiO₂/C、Pt-稀土/C等催化剂,达到抗CO的目的。质子交换膜燃料电池是目前能源交通领域内的研究重点之一,具有广阔的应用范围。

成果完成人: 邢巍;陆天虹;刘长鹏;马红超;廖建辉;伍丽娥;薛新忠;杜荣兵;杜秉忱;赵晖;李旭光;王凤彬;苏怡;吕艳卓;徐维林;田天;周小春

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘粘修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布