



一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法

文献类型: 专利

;;;

作者 汪国雄; 王静; 谭大力; 包信和

发表日期 2015-11-01

专利国别 CN

专利号 CN201310540896.8

专利类型 发明

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 否

中文摘要 本发明公开了一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法, 将柠檬酸铁铵与双氰胺溶于水, 混合均匀后加热去除溶剂, 得到固体粉末; 固体粉末置于石英舟内, 然后放入装有石英管的管式炉中; 通入惰性气体, 升温至500~1100°C, 并保持0.5~7小时, 冷却至室温; 将得到的固体在酸溶液和低于100°C的温度下处理12~36小时, 过滤水洗烘干后, 得到目的材料。在该材料中, 铁纳米粒子大小在1~20nm之间, 铁载量在2~20wt%之间, 掺杂氮的含量在1~10wt%之间。该材料应用于质子交换膜燃料电池阴极氧还原反应, 具有较高的电催化活性。本方法所使用的前驱体价格低廉, 制备过程简便, 可实现规模化制备。

学科主题 物理化学

公开日期 2015-05-13

授权日期 2015-11-01

申请日期 2013-11-04

语种 中文

专利申请号 CN201310540896.8

源URL [http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/145002]

专题 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所

作者单位 中国科学院大连化学物理研究所

推荐引用方式 汪国雄,王静,谭大力,等. 一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法, 一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法, 一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法, 一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法, 一种氮掺杂的石墨化碳封装铁纳米颗粒的制备方法. CN201310540896.8. 2015-11-01.

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
130	0	0

其他版本

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。