

研究论文

乙炔黑掺杂NiO_x电极及其应用

[苏岳锋](#) [吴锋](#) [包丽颖](#)

(北京理工大学 化工与环境学院, 国家高技术绿色材料发展中心, 北京 100081)

摘要 应用新型乙炔黑对NiO_x电极进行固相掺杂, 可改变NiO_x电极的微结构和组成, 增加电极内部离子通道和电子通道数量, 提高电极导电性能和活性物质的利用效率, 并优化电极的电容特性; 在C/NiO_x非对称电容体系中, 经新型乙炔黑掺杂的NiO_x电极其高倍率充放电容量可为未掺杂电极的2.5倍; 在实际的工作电压区间, C/NiO_x非对称电容的能量密度可为C/C双电层电容的1.5倍。

关键词 [乙炔黑; NiO_x电极; 非对称电容; 双电层电容](#)

收稿日期 2004-3-24 修回日期 2004-7-4

通讯作者 吴锋 wufeng863@vip.sina.com

DOI 分类号 TM53

