碳纳米管供应

产品名称	碳纳米管供应
公司名称	上海溉邦实业有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:上海溉邦厂家生产 材料:碳纳米管 应用用途:塑胶制品厂
公司地址	上海市奉贤区南桥镇国顺路936号5幢
联系电话	13061954669

产品详情

单壁碳纳米管在高比能SiO负极中的应用

随着高比能电池需求的不断提高,和锂金属相比更安全的Si基负极的研发和应用得到了极大的推广。

然而,Si材料严重的体积膨胀导致电极稳定性下降,同时对于先进的新型粘结剂的开发也提升了Si基负极的成本。

因此,兼顾性能和成本的新型Si基负极构筑亟待开发。

基于此,加拿大戴尔豪斯大学Jeff Dahn团队在Journal of The Electrochemical Society上发表题为 "Optimization of Si-containing and SiO based Anodes with Single-Wall Carbon nanotubes for High Energy Density Applications"的研究论文,作者研究单壁碳纳米管(SWCNTs)和多壁碳纳米管(MWCNTs)在Si基负极中的应用,对比了不同添加比例及Si/石墨复合配比对电极性能的影响,

作者发现利用SWCNTs和活性物质离子的交联复合可以有效提升电极稳定性,这也降低了对新型粘结剂 开发的依赖。本工作对实用型Si基负极的开发具有重要意义。