



CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

高能柔性电极材料及其制备方法和在二次电池中的应用

文献类型: 专利

作者 李峰, 周光敏, 王大伟, 侯鹏翔 and 成会明

发表日期 2011-11-30

专利国别 中国

专利类型 发明专利

权利人 中国科学院金属研究所

中文摘要 本发明属于电化学电池领域,具体为一种高能柔性复合电极材料及其制备方法和在高能柔性锂硫二次电池中的应用。柔性电极材料是单质硫均匀吸附并嵌入在碳纳米管壁的微孔中,形成微孔限域、多孔通道互联、三维导电网络的碳纳米管/硫复合材料;活性物质单质硫的含量范围为10-71wt%。采用含硫酸根离子的酸性电解液阳极氧化金属基体制备多孔模板,并在模板中吸附大量硫酸根离子;利用化学气相沉积过程制备碳纳米管,同时利用高温原位炭热还原硫酸根离子形成单质硫嵌入于碳纳米管管壁中,去除多孔模板后,通过溶剂超声分散和液相蒸发自组装过程获得碳纳米管/硫柔性复合材料。柔性电极材料可用于锂硫电池正极材料,并应用于柔性储能器件。

公开日期 2011-11-30

语种 中文

专利申请号 CN102263257A

源URL [http://210.72.142.130/handle/321006/66003]

专题 金属研究所_中国科学院金属研究所

推荐引用方式 李峰, 周光敏, 王大伟, 侯鹏翔 and 成会明. 高能柔性电极材料及其制备方法和在二次电池中的应用. 2011-11-30. **GB/T 7714**

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览	下载	收藏
174	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。