

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 低温固相法制备锂离子电池纳米级正极材料LiCoO₂

请输入查询关键词

科技频道

搜索

低温固相法制备锂离子电池纳米级正极材料LiCoO₂

关键词: 锂离子电池 低温固相法 纳米电极材料

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 兰州大学

成果摘要:

该工艺采用固相法制备纳米级LiCoO₂材料。采用锂的氢氧化物和钴的硝酸盐或醋酸盐,加入一定的添加剂,通过均匀研磨,得到LiCoO₂的配合物先驱体,然后将LiCoO₂的前驱体在650~700℃之间焙烧6~12小时,冷至室温,研磨后得到纳米级产品。颗粒为球形、颗粒分布均匀、尺寸在100~200nm之间、比表面为3.92g/cm²,平均孔径为84.2nm。固相法制备的纳米级的正极材料LiCoO₂的电化学研究表明,纳米级的LiCoO₂具有好的可逆性,放电平台在3.6~3.9V之间,第一次放电容量120mAh/g,循环15次后,放电容量为110mAh/g。能量损失小。

成果完成人: 力虎林;刘埃林;申承民;张校刚;周盈科;史彦莉;黄吉儿;高原;汪英杰;孔健民;赵建国

[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
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 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

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号