

[首页](#)[机构](#)[成果](#)[学者](#)

中国科学院机构知识库网格

Chinese Academy of Sciences Institutional Repositories Grid

[登录](#) [注册](#)

CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

一种具有小管束尺寸的单 / 双壁碳纳米管结构的制备方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览

87

下载

0

收藏

0

作者 刘畅, 张艳丽, 侯鹏翔, 王兆钰 and 成会明**发表日期** 2012-07-04**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 本发明涉及单分散单/双壁碳纳米管的制备技术,具体为一种具有小管束尺寸的单/双壁碳纳米管结构的制备方法。采用原位施加电场—阴、阳极直流电弧放电的方式制备;阳极为由石墨、催化剂、生长促进剂压制而成的消耗性阳极,通过不锈钢板上的外加引线对电弧区施加电场。首先施加电场,而后起弧放电,石墨、催化剂、生长促进剂共蒸发,生成单/双壁碳纳米管;电场作用下,每根单/双壁碳纳米管表面均带有电荷,管与管之间的静电排斥力大大增加,阻止了碳纳米管通过范德瓦耳兹力聚集成大管束,从而得到多以单根或小管束形式存在、高质量的单/双壁碳纳米管。这种较小管束尺寸的单/双壁碳纳米管样品减缓了碳管聚集成束对其本征的电子结构的改变。

公开日期 2012-07-04**语种** 中文**专利申请号** CN102530918A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/67115>] **专题** 金属研究所_中国科学院金属研究所**推荐引用方式** 刘畅, 张艳丽, 侯鹏翔, 王兆钰 and 成会明. 一种具有小管束尺寸的单 / 双壁碳纳米管结构的制**GB/T 7714** 备方法. 2012-07-04.[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。

[» 欧盟学术资源开放存取平台](#) | [» CALIS高校机构知识库](#) | [» 台湾学术机构典藏](#) | [» 香港机构知识库整合系统](#) | [网站地图](#) | [意见反馈](#)

□ 版权所有 ©2023 中国科学院 - 运行维护: 中国科学院兰州文献情报中心/中国科学院西北生态环境资源研究院 - Powered by CSpace



0931-8270076 发送邮件

陇ICP备2021001824
号-8

甘公网安备 62010202001088号