

材料工程专栏

多壁碳纳米管的球磨处理对其吸附储氢性能的影响

姚运金,张素平,颜涌捷

华东理工大学资源与环境工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了球磨改性对多壁碳纳米管储氢性能的影响,球磨处理前后的碳纳米管微观结构采用TEM和XRD进行表征. 结果发现,球磨处理能使碳纳米管长度变短,管端口打开,缺陷增多,表面积增大,球磨处理12 h的碳纳米管的吸附量从未球磨的1.60%(w)提高到2.55%(w),表明球磨改性能明显提高碳纳米管的吸附量.

关键词 [多壁碳纳米管](#),[吸附储氢](#),[化学气相沉积法](#),[球磨](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205370](#)

通讯作者:

[yaoyunjin@hotmail.com](mailto:yaoyunjin@hotmail.com)

作者个人主页: [姚运金](#); [张素平](#); [颜涌捷](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (260KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“多壁碳纳米管,吸附储氢,化学气相沉积法,球磨”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [姚运金](#)

· [张素平](#)

· [颜涌捷](#)