

论文

织构对CVD自支撑金刚石薄膜残余应变的影响

朱宏喜 毛卫民 冯惠平

摘要:

计算了薄膜试样不同方向的弹性模量,研究了织构和甲烷浓度对CVD自支撑金刚石薄膜的宏观残余应变的影响.结果表明,织构使CVD金刚石薄膜的弹性模量和宏观残余应变呈现各向异性.甲烷浓度的升高导致织构组分密度水平变化,使薄膜的弹性模量增大,从而降低残余应变;另一方面,杂质浓度的升高增大宏观残余应变.改变薄膜沉积工艺参数可调整织构,从而调节薄膜的残余应力.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-02-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF [\(504KB\)](#)

[\[HTML全文\]\(1KB\)](#)

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](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ [朱宏喜](#)

▶ [毛卫民](#)

▶ [冯惠平](#)