

低偏压下化学气相沉积金刚石薄膜的生长形貌研究

作者: 王传新 汪建华 马志斌等 发表时间: 2003-5-1 9:12:38

在微波等离子体化学气相沉积装置中,研究了偏压电压、甲烷浓度及沉积气压对金刚石晶形显露的影响.实验结果表明,生长时施加低的衬底偏压对金刚石的晶形显露有较大的影响,正的偏压有利于(111)面显露,负偏压有利于(100)面显露.在低偏压条件下生长时,低的沉积气压和甲烷浓度有利于(111)面显露;而高的气压和甲烷浓度有利于(100)面显露.过高的甲烷浓度将恶化金刚石质量,出现菜花状组织,无明显的晶面显露.



[加入收藏]



[打印本页]



[网上投稿]



[关闭返回]

版权所有: 材料保护杂志社 中国表面工程信息网络中心 鄂ICP备05001264

Tel: 027-83330037 Fax: 027-83638752 E-mail: abc430030@126.com

短信平台: 编辑“材料保护”发送到106650120留言(0.1元/条,接收免费)