

光电所在低缺陷密度红外薄膜制备工艺方面取得进展

中国科学院光电技术研究所薄膜光学技术研究室在低缺陷密度红外薄膜制备工艺方面取得进展，通过优化红外薄膜的镀膜工艺，硫化锌/氟化铌多层膜的缺陷密度显著降低。

红外薄膜的缺陷是影响红外薄膜光学性能和其稳定性的重要因素，受到国内外相关研究人员的关注。光电所研究团队通过优化沉积沉积速率、沉积温度和沉积方式，显著降低了多层红外薄膜的缺陷：多层红外薄膜的缺陷密度降低了一个数量级。采用低缺陷密度工艺参数制备的164nm高反射膜，反射率大于99.9%，吸收小于100ppm。

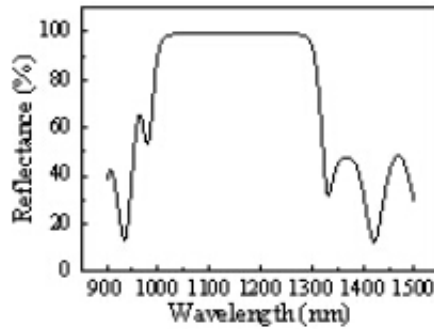


图1. 1064nm高反射膜的反射率光谱

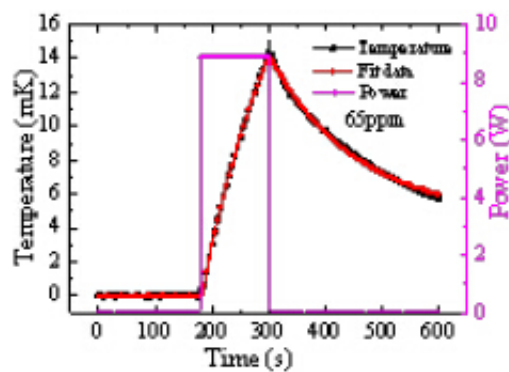


图2. 1064nm高反射膜的吸收

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/115103.html>