

高功率微波

损耗电介质在镜像法测试装置中的应用

[曾成<sup>1</sup>](#) [罗正祥<sup>1</sup>](#) [羊恺<sup>2</sup>](#) [张其劭<sup>3</sup>](#)

(1. 电子科技大学 光电信息学院, 成都 610054; 2. 电子科技大学 空天科学技术研究院, 成都 610054; 3. 电子科技大学 电子工程学院, 成都 610054)

摘要: 通过在校准头的耦合波导中填充介电常数为10, 损耗角正切为0.6的损耗电介质材料, 利用该介质对电磁波的损耗来近似测试头中的输入输出耦合环对电磁场能量的影响, 以满足镜像法中测试头和校准头中电磁场分布一致这一要求。这一损耗介质材料的引入, 改进了测试头和校准头的设计, 使得测试头在取得较大耦合量的同时能保持与校准头的对称性, 减小了以往测试装置低耦合量所引起的测试误差。

关键词: [高温超导薄膜](#) [微波表面电阻](#) [损耗电介质](#) [镜像法](#)

通信作者: [zenghijk@uestc.edu.cn](mailto:zenghijk@uestc.edu.cn)