实 验 报 告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 微波技术 | | |
| 实验项目名称 | 二端口微波网络参量测量实验 | | |
| 实验类型 | 综合设计型 | 实验学时 | 2 |
| 班级 |  | 学号 |  |
| 姓名 |  | 指导教师 |  |
| 实验时间 |  | 指导教师(签/章) |  |
| 实验得分 |  | 总分数占比 | 40% |

**哈尔滨工程大学教务处 制**

**三、实验数据**

信号源频率：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(GHz);

信号源电压：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(μV)；

可变衰减器位置：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(mm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 关键位置、参数 | 等效截面位置  *d*T(mm) | 输入端波长*λp1*(mm) | | | 可调短路器第一波节点位置*lT1*(mm) | 可调短路器第二波节点位置*lT2*(mm) | | 可调短路器中波长  *λp2*(mm) | 开路负载位置  *lT*(mm) | |
|  |  | | |  |  | |  |  | |
| “三点法”  测量数据 | **终端短路** | | | | **终端开路** | | | **终端匹配** | | |
| 波节点位置*dmin*(mm) |  | | | 波节点位置*dmin*(mm) |  | | 波节点位置*dmin*(mm) |  | |
| 相角*φ*(弧度) |  | | | 相角*φ*(弧度) |  | | 相角*φ*(弧度) |  | |
| 驻波比ρ |  | | | 驻波比ρ |  | | 驻波比ρ |  | |
| |Γ1S| |  | | | |Γ10| |  | | |Γ1L| |  | |
| 反射系数Γ1S | **实部** | **虚部** | | 反射系数Γ10 | **实部** | **虚部** | 反射系数Γ1L | **实部** | **虚部** |
|  |  | |  |  |  |  |
| [S]参量： | *S11* | **实部** | | **虚部** | *S12*(*S21*) | **实部** | **虚部** | *S22* | **实部** | **虚部** |
|  | |  |  |  |  |  |