实验名称：用椭偏仪测量薄膜厚度

姓名（学号）：

测试数据：（注意：做完实验交回样品）

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称及编号 |  |
| 光源名称 |  | 光源波长 |  |
| 衬底名称 |  | 衬底折射率 |  |
| 衬底消光系数 |  | 环境折射率 |  |
| 设备使用情况 |  |
| 样品编号 | 入射角 | 测试方法 | 薄膜折射率 | 薄膜厚度 | 厚度周期 | 消光点 |
| P | ϕ | ∆ |
|  | 70° | 快速 |  |  |  |  |  |  |
| 作图 |  |  |  |  |  |  |
| 查表 |  |  |  |  |  |  |
|  | 70° | 快速 |  |  |  |  |  |  |
| 作图 |  |  |  |  |  |  |
| 查表 |  |  |  |  |  |  |

数据处理说明：

思考题：

1. 试叙述用椭偏法测量薄膜厚度的原理。
2. 简述起偏器、检偏器、1/4波片的作用。