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。