**班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 教师签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**实验日期\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_预习成绩\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 总成绩\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**实验名称 双光栅检测微弱振动**

1. **预习**
2. 本实验中的拍频是如何产生的？
3. 为何认为表示*T*/2内的波的个数？

**二、原始数据记录**

1.

测量音叉共振时的振幅数据记录

|  |  |
| --- | --- |
| 频率（Hz） |  |
| 半个周期的波数 |  |
| 音叉振动幅度（μm） |  |

2.

测量音叉在不同的驱动频率下的振幅数据记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频率（Hz） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 半个周期的波数 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 音叉振动幅度（μm） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **教师** | **姓名** |
| **签字** |  |

**三、数据处理**

将9个不同驱动频率下测得的音叉振幅与对应的驱动频率的关系曲线绘制出来（电脑作图、坐标纸等等均可）。

**四、实验现象分析及结论**

**五、讨论题**

1. 测量音叉谐振曲线时，为什么要固定驱动信号功率？

2. 静光栅和动光栅的前后位置是否可以互换，为什么？