**[数据处理]**

1．i=0时，测定光栅常数和光波波长

光栅编号：　14　；＝　1′；入射光方位＝　0°0′；＝　179°55′　 ；

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 波长／ｎｍ | 黄１ | | 黄２ | | 546.1 | | 紫 | |
| 衍射光谱级次ｍ | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | |
| 游标 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅱ |
| 左侧衍射光方位 | 31°20′ | 211°15′ | 31°25′ | 211°20′ | 29°25′ | 209°20′ | 23°5′ | 203°0′ |
| 右侧衍射光方位 | 328°40′ | 148°35′ | 328°35′ | 148°30′ | 331°40′ | 151°35′ | 337°0′ | 156°55′ |
|  | 62°40′ | 62°40′ | 62°50′ | 62°50′ | 57°45′ | 57°45′ | 46°5′ | 46°5′ |
|  | 62°40′ | | 62°50′ | | 57°45 | | 46°5′ | |
|  | 31°20′ | | 31°25′ | | 28°52.5′ | | 23°2.5′ | |

2．时，测量波长较短的黄线的波长

光栅平面法线方位＝ 15°0′；＝ 194°55′

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 游标 | 入射光方位 | 入射角 |  | |
| 入射角 | Ⅰ | 0°0′ | 15°0′ | 15°0′ | |
| Ⅱ | 179°55′ | 15°0′ |
| 光谱级次ｍ | 游标 | 左侧衍射光方位 | 衍射角 |  | 同（异）侧 |
| 3 | Ⅰ | 30°10′ | 15°10′ | 15°10′ | 同侧 |
| Ⅱ | 210°5′ | 15°10′ |
| 光谱级次ｍ | 游标 | 右侧衍射光方位 | 衍射角 |  | 同（异）侧 |
| 2 | Ⅰ | 337°55′ | 37°5′ | 37°5′ | 异侧 |
| Ⅱ | 157°50′ | 37°5′ |