2111 全息照相和全息干涉 数据处理报告模板

原始数据记录：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 铝板长l/mm | 铝板宽b/mm | 铝板高h/mm | 激光波长/mm | 砝码质量m/g |
| #l# | #b# | #h# | #lbd# | #m# |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 级次 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 位置/cm | #1# | #2# | #3# | #4# | #5# | #6# | #7# | #8# |

数据处理：

将数据代入公式

可得

令，则，通过一元线性回归法求解得到

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| X | #x-1# | #x-2# | #x-3# | #x-4# | #x-5# | #x-6# | #x-7# | #x-8# |
| Y | #y-1# | #y-2# | #y-3# | #y-4# | #y-5# | #y-6# | #y-7# | #y-8# |

A = #a#

E = #E# GPa

不确定度：

因为单位上难以确定，若仅以数值计算且忽略b类不确定度：

GPa

最终结果：

#fianl# GPa

%