密立根油滴实验

数据处理：

原始数据记录表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间（s）  电压（V） |  |  |  |  |  | 平均 |
| 1、173 | 17.18 | 17.08 | 16.93 | 17.37 | 16.92 | 17.10 |
| 2、159 | 11.33 | 11.54 | 11.51 | 11.52 | 11.69 | 11.52 |
| 3、254 | 20.84 | 21.27 | 20.53 | 21.31 | 20.50 | 20.89 |
| 4、190 | 19.23 | 19.54 | 18.81 | 19.03 | 19.50 | 19.22 |
| 5、195 | 10.50 | 10.73 | 10.39 | 10.45 | 10.47 | 10.51 |
| 6、178 | 16.86 | 17.16 | 17.33 | 16.90 | 17.20 | 17.09 |

q=ne=

带入计算组，

第一组：

10.40\*10e(-19) C

6

1.73\*10e(-19) C

0.082

第二组：

20.88\*10e(-19) C

13

1.61\*10e(-19) C

0.002

第三组：

5.18\*10e(-19) C

3

1.73\*10e(-19) C

0.078

第四组：

7.89\*10e(-19) C

5

1.58\*10e(-19) C

0.015

第五组：

19.62\*10e(-19) C

12

1.63\*10e(-19) C

0.020

第六组：

10.11\*10e(-19) C

6

1.69\*10e(-19) C

0.052

本实验正常不用计算不确定度，本版本暂不含不确定度处理

如果有需要，请按老师要求处理数据

e = 1.66\*10e(-19) C

rel\_err = 0.037C