

为什么小电珠规格电阻比测量值大.电工电子实验板测电阻为什么比理论值小-股识吧

一、欧姆表电池用久了，为何测电阻测量值大于真实值呢

欧姆表电池用久了，内阻就大了，而欧姆表测电阻时，实现测出电路中的电流，再利用公式 $R = (E/I) - r$ 求得电阻，标在表盘上，如果 r 变大，那电流就会变小，而我们再利用原来的 r 去计算 R ，就把 R 测大了

二、为什么测小灯泡电功率滑动变阻器阻值变化量大于小灯泡阻值变化量？

误差有：1. 电阻的精度导致的误差2. 计算导致的误差3. 接触电阻的误差4. 电桥阻值比设置不合理5. 检流计灵敏度可导致偶然误差增大6.

导线电阻可使测量值偏大或偏小，跟电路中电阻分布有关，属系统误差。

简介：惠斯通电桥是由四个电阻组成的电桥电路，这四个电阻分别叫做电桥的桥臂，惠斯通电桥利用电阻的变化来测量物理量的变化，单片机采集可变电阻两端的电压然后处理，就可以计算出相应的物理量的变化，是一种精度很高的测量方式。

由来：这种电桥是由英国发明家克里斯蒂在1833年发明的，但是由于惠斯通第一个用它来测量电阻，所以人们习惯上就把这种电桥称作了惠斯通电桥。

实验目的：1. 熟悉用惠斯通电桥测电阻的原理。

2. 掌握QJ19型箱式惠斯通电桥和AC15型直流复射式检流计的使用方法。

应用：应用在称重检测元件上。

注意事项：调节时应先粗调，再进行细调，次序不能颠倒。

三、为什么用多用电表测电阻时，指针偏转的角度越小，所测出的电阻值越大！？

多偏转越小，电流越小，电阻越大。

四、半偏法测电阻为什么测量值比真实值大？选电源和滑动变阻器时怎么选？

先分析恒流半偏法电源的选取较简单：实验时电流不超过各个元件的额定电流。在干路上的滑动变阻器的最大电阻要远大于电流表内阻（可使干路电流近似不变）。

在调节支路变阻箱时，是近似认为干路电流不发生变化（问题就在这）。在闭合电阻箱那一条支路的开关调解半偏后，电路总电阻变小，干路电流变大（设由 I 变为 I_1 ），则调节电流表半偏后示数实际是调节为 $I/2$ ，而此时 $I_1/2 > I/2$ ，则电流表分流实际小于干路电流的 $1/2$ ，根据 $I_1/I_2 = R_2/R_1$ 可得到，电表内阻实际小于电阻向现实的电阻。

再分析恒亚半偏法电源选取规则相同。

不需滑动变阻器。

需要变阻箱设满偏时变阻箱示数是 R_1 ，调解后是 R_2 ，变阻器内阻是 R_g 。

则有 $R_g/(R_1+R_g) = 2R_g/(R_2+R_g)$ 这是假设电源外端电压不变，而实际由于电路电阻变大，外端电压变大 $R_g/(R_1+R_g) = 2R_g/(R_2+R_g)$ 已经不成立。

五、电工电子实验板测电阻为什么比理论值小

是你检测的电阻表测量误差和电阻本身的误差造成的，没什么电阻能够做到绝对准确，也没有仪表能绝对准确地测量。

参考文档

[下载：为什么小电珠规格电阻比测量值大.pdf](#)

[《核定征收印花税是哪些金额相加》](#)

[《属猴家里炒股放什么位置》](#)

[《股票分红怎么设置红利再投资》](#)

[《股息红利怎么申报个税》](#)

[下载：为什么小电珠规格电阻比测量值大.doc](#)

[更多关于《为什么小电珠规格电阻比测量值大》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/book/40195747.html>