

电压表测量值为什么比真实值小！改装后的电压表测量值为什么比实际值小？-股识吧

一、解释半偏法测电流表内阻和电压表内阻的测量值分别大于还是小于真实值？为什么？为什么E越大，定值电阻R越

半偏法测量电流表内阻时，测量值小于真实值。

当闭合S1时调节R使得电流表达达到满偏，电流值设为I， $I = E / (R_1 + R_g)$ ，当闭合S2后，调节与电流表并联的R1使得电流表半偏，这时我们记R1为电流表的内阻。

但在实际情况中，当闭合S2后Rg与R1的合电阻为 $R_g R_1 / (R_1 + R_g)$ 这个合电阻要比Rg小，所以这时总电路的电流会大于I值，由于电流表流过的电流是I/2，所以流过R1的电流值就会大于I/2。

由分流定理可以知道R1小于Rg。

R远大于Rg，则并联R1后带来的电流增大的幅度越小，所以带来的误差越小。

E越大，由于电流表满偏值和内阻是固定值，则就要增大R的值。

半偏法测量电压表内阻时，测量值大于真实值。

此处可以由上面测量电流表内阻的解释做类似的推理。

就不在这多加解释了。

二、改装后的电压表测量值为什么比实际值小？

因为一般是用电流表改装成电压表，电流表本身有电阻，在串上一个大的电阻之后，通过电流就变得更小了，就是测量的电压比实际电压少了电流表分走的电压，因此就比较小了。

三、用伏安表测电源电动势测量值为什么比真实值要小

展开全部那是因为伏安表测试时需要从电源吸取电流，虽然可能很小，但是电源的内阻仍然会在这个电流下形成压降，那么电源输出端口的电更电动势就有压差了。

四、电压表测用电器电压比用电器真实电压大还是小

如果是正品电压表测出来的当然是准确的，但是电压是波动的！

五、物理，当电压表测某电路两端电压时，测量值总小于真实值。为什么

1、电压表并接在电路两端测量电压时，电压表内阻存在微量的分流作用，会微量增加电路总电流，导致电源（或等效电源）内阻压降微量增加，被测电路电压微量减小，所以测量值总是略小于真实值。

2、测量值与真实值的差异是客观存在的。

当电压表内阻非常高而电源（或等效电源）内阻非常小的条件下，这种差异非常小。

当电压表内阻不很高而电源（或等效电源）内阻比较大的条件下，这种差异非常大，甚至无法进行测量，比如弱电电路明明有电压（电路在工作），一接上电压表，电路电压明显下降（以致电路停止工作）。

3、进行精密精确测量时，要用极高内阻的电子电压表或示波器，才能得到正确的测量数据。

参考文档

[下载：电压表测量值为什么比真实值小.pdf](#)

[《股票挂单有效多久》](#)

[《股票一般多久一次卖出》](#)

[下载：电压表测量值为什么比真实值小.doc](#)

[更多关于《电压表测量值为什么比真实值小》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/chapter/66501769.html>