

电压变化量与电流变化量的比值等于什么串联电路中移动滑动变阻器电压变化量与电流变化量的比值是未知定值电阻的阻值吗-股识吧

一、为什么电压表示数改变量之比与电流表示数改变量之比为电源内阻

你说的是中学物理中，测定电池电动势的实验，由闭合电路的欧姆定律得 $U_{\text{端}} = E - U_{\text{内}}$ 即 $U_{\text{端}} = E - r * I$ 显然 $U_{\text{变}} / I_{\text{变}} = r$ 即电压表示数改变量与电流表示数改变量之比为电源内阻。

二、电压表示数的变化量与电流表示数的变化量的比值等于电源内阻吗

不一定 电表也有内阻

三、物理为什么电压变化量与电流变化量比是定值电阻

根据欧姆定律 $R = U / I$ 当电压发生变化时 因为电阻不变 所以 $R = U_1 / I_1 = U_2 / I_2$ 根据数学公式 $R = U / I$ 电阻 (Resistance, 通常用“R”表示), 在物理学中表示导体对电流阻碍作用的大小。

导体的电阻越大, 表示导体对电流的阻碍作用越大。

不同的导体, 电阻一般不同, 电阻是导体本身的一种特性。

电阻大小与什么因素有关电阻大小首先与材料有关就是电阻率, 电阻与电阻率成正比;

电阻材料的长度有关, 相同材料横截面积相等长度越长电阻越大;

电阻与横截面积有关, 相同材料长度相同, 面积越小电阻越大;

电阻还与温度有关, 一般情况下是随温度越高电阻变大。

当然也有一些半导体材料电阻会随温度的升高而变小。

电阻的大小与电压电流没有关系, 就算电压为0, 电阻也存在。

四、电流与电压是什么比例？

第一 $I=U/R$ 所以 电流与电阻成反比 第二 你说的 电压变大，电流也会变大 是电阻一定 电压变大 所以 $U=IR$ 电流变大 第三 你说的 电阻变大，电流变小 这是电压一定 所以 $U=IR$ R 大 所以 I 小 这重点的事要有一个是不变的 如果各个都变 谁能把握谁的大小啊

五、串联电路中 移动滑动变阻器

电压变化量与电流变化量的比值是未知定值电阻的阻值吗

电压变化量中的电压如果是未知定值电阻两端的电压的话，答案是肯定的。

下面我来分析：设电源电压为 U ，滑阻移动前电阻为 R_0 ，移动后的电阻为 R_1 ，未知定值电阻为 R_x ，则移动前电路中的电流为 $U/(R_x+R_0)$ ，移动后电路中的电流为 $U/(R_x+R_1)$ ，移动前未知定值电阻两端的电压为 $UR_x/(R_x+R_0)$ ，移动后未知定值电阻两端的电压为 $UR_x/(R_x+R_1)$ 。

这样一来就可以算电压变化量与电流变化量的比值了：【 $UR_x/(R_x+R_1)-UR_x/(R_x+R_0)$ 】 / 【 $U/(R_x+R_1) - U/(R_x+R_0)$ 】 最后化简的结果是 R_x 。

参考文档

[下载：电压变化量与电流变化量的比值等于什么.pdf](#)

[《周五股票卖出后钱多久到账》](#)

[《股票合并多久能完成》](#)

[《一只股票停牌多久》](#)

[下载：电压变化量与电流变化量的比值等于什么.doc](#)

[更多关于《电压变化量与电流变化量的比值等于什么》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/60248648.html>

