

84. 偏位法と零位法・直流電位差計

ホイトストン
ブリッジ(井24
参照)がその
一例



一方で零位法は、既知量
を測定量に平衡させ、
その時の既知量から測
定量を知る方法で、より
精密な測定を行う場合
に用いられる
。零位法

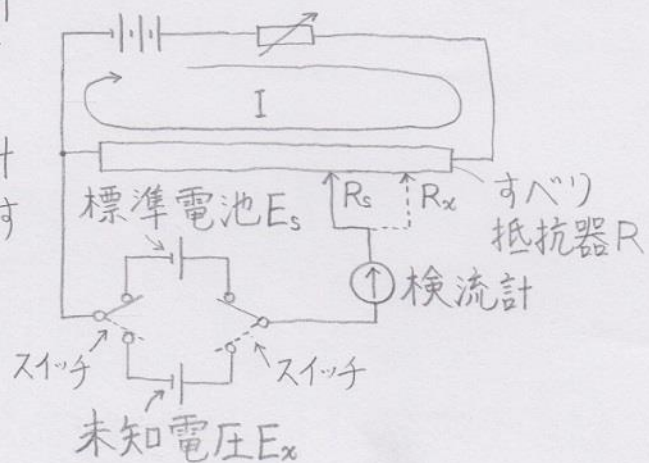
これまで紹介した指示
計器は、測定量を指針の
振れの大きさに変えて
示した
これを偏位法という

。偏位法



- ① すべり抵抗器Rに電流Iを流す
- ② スイッチをE_s側につなぎ、検流計が0[A]を示すようにR_sを調節すると、E_s=IR_sになる
- ③ スイッチをE_x側につなぎ、検流計が0[A]を示すようにR_xを調節すると、E_x=IR_xになる

。直流電位差計



$$I = \frac{E_s}{R_s} = \frac{E_x}{R_x}$$

からE_xが求まる

$$E_x = \frac{R_x}{R_s} E_s$$

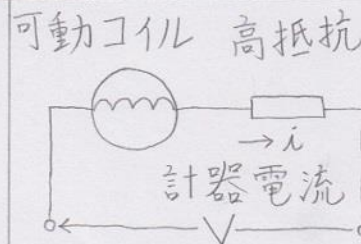
精度が高い零位法の一例

温度補償
兼用抵抗
可動コイル
→ i



次回
は倍率
の話ね

また、直流電流測定に
は可動コイル形電流計
も有るが、単独では測定
上限を超えてしまう事
も有る



直流電圧測定には、安
価で簡便な可動コイル
形電圧計も有る