

تغییر شار می تواند وابسته به عددی از عوامل زیر باشد :

تغییر اندازه میدان مغناطیسی در هلیک مدار بسته (B)

تغییر مساحت مدار بسته در میدان مغناطیسی (A)

تغییر زاویه بین حلقه و راستای میدان مغناطیسی (θ)

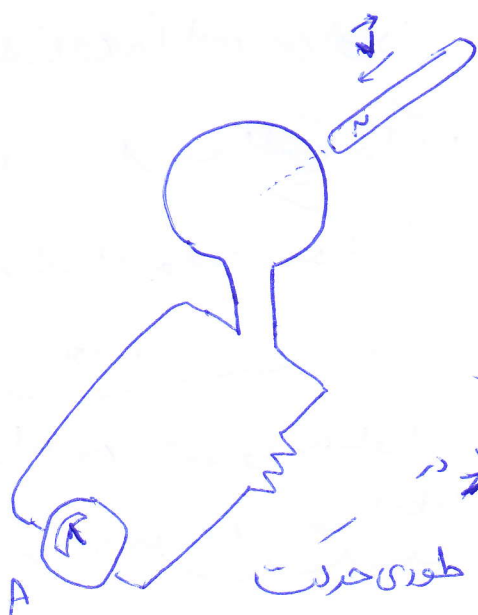
در این تغییر است که جریان الکترونی القا می شود و باعث تغییرات شار می شود پس می توان گفت بزرگی نیروی محرکه الکتریکی با هندت تغییرات شار متناسب است :

علامت منفی
بیانند حاکم فولت
می باشد

$$\mathcal{E} = - \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \quad (\text{برای یک حلقه})$$

$$\mathcal{E} = - \frac{N \Delta \Phi}{\Delta t} \quad (\text{برای } N \text{ حلقه})$$

کامپوزیت میانی آمپر سنج : وسیله ای است که می تواند جریان الیچ را اندازه گرفته و از طرفی جهت عبور جریان را نشان دهد.



شکل زیر پیچ ای را در مدار سائل یک آمپر سنج نشان می دهد در حالت علی انتظار داریم در عقربه آمپر سنج هیچ جریانی را در مدار نشان ندهد زیرا نیروی محرکه الکتریکی در آن وجود ندارد همان حال آندیک آهنربای میله ای را طوری حرکت