

است که مقدار آن وابسته به جنس هسته سیم و تعداد دور سیم و  
 طول سیم و سطح مقطع سیم است و طبق تعریف اندوکتانس خود سیم  
 نشان می دهد که به ازای هر یک آمپر جریانی در سیم القا می شود  
 محاسبه اندوکتانس یا القا پذیری سیم

$$B = \mu_0 \mu_r n I \rightarrow \text{میدان مغناطیسی داخل سیم}$$

که  $n$  تعداد دور در یکای طول است مقدار ارتباطی شاری در یکای طول عبارت

$$N\Phi_B = (n l)(BA) \quad \text{است از:}$$

$$\rightarrow N\Phi_B = \mu_0 \mu_r n^2 l i A \rightarrow L = \frac{N\Phi_B}{i} = \frac{\mu_0 \mu_r n^2 l i A}{i} = \mu_0 \mu_r n^2 l A$$

$$\rightarrow \frac{L}{l} = \mu_0 \mu_r n^2 A \quad \text{واحد } L \text{ هانری}$$

$$V = L \frac{di}{dt} \rightarrow \text{محاسبه ولتاژ القای شده در سیم}$$

معنای میزان ولتاژ القایی برابر است با حاصل ضرب ضریب حواله القایی در

تغییرات لحظه ای جریان نسبت به زمان

اما زمانی که یک سیم به یک مدار DC قرار می گیرد به دلیل ثابت بودن