

磁束鎖交数 $N\phi$

コイルの巻数 N と 磁束 ϕ の積である $N\phi$ のことを磁束鎖交数と言います。(*1)

この磁束鎖交数 $N\phi$ は、次の式で求めることができます

公式

磁束鎖交数を求める公式

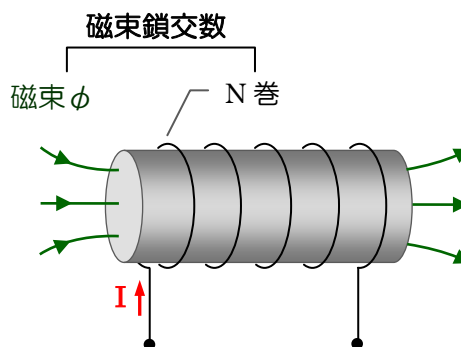
$$N\phi = LI$$

L [H] : 自己インダクタンス

ϕ [Wb] : 磁束

N : コイルの巻数

I [A] : コイルに流れる電流



$N\phi = LI$ は、前項の $L = \frac{\phi N}{I}$ を変形させただけの式なので、あらためて覚える必要はありません。

コイルの巻数 N と 磁束 ϕ の積 $N\phi$ を「磁束鎖交数」と呼ぶ ということを覚えておいて下さい。

注釈

(*1)

磁束鎖交数という言葉は、

発生した磁束 ϕ とコイル(N 巻)が、鎖のように交じり合っているという意味からきています。