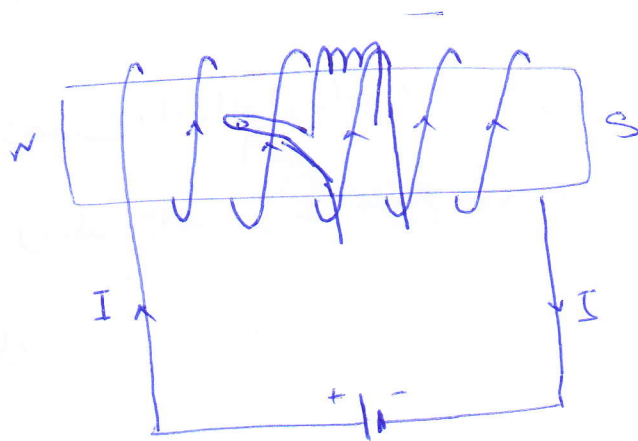


علامت جهت‌های سیم‌ها با هسته:

برای یافتن جهت میدان مغناطیسی در داخل یک سیم، سیم را به‌طوری در دست می‌گیریم که جهت (۴ انگشت) در جهت جریان باشد. انگشت شست جهت میدان مغناطیسی را در داخل سیم نشان می‌دهد.



معمولاً سیم‌ها را بر روی هسته می‌پیچند هسته می‌تواند از جنس مواد مغناطیسی و یا غیرمغناطیسی باشد. در مواردی که میدان ایجاد شده توسط سیم به اندازه کافی قوی باشد از هسته‌های غیرمغناطیسی یا همان مواد عایق استفاده می‌کنند و در سایر موارد از هسته‌های مغناطیسی استفاده می‌شود. استفاده از هسته‌های مغناطیسی باعث می‌شود کلیه خطوط میدان مغناطیسی ایجاد شده توسط سیم در داخل سیم بگذشت و تلفات خطوط میدان به حداقل برسد و در نتیجه سیگنال بیشتری در میدان مغناطیسی می‌شوند.

اندوکتانس یا ضریب حور القایی سیم‌ها: در مورد اندوکتانس باید گفت مهم‌ترین شوه یک سیم‌ها و در حقیقت یکی از خصوصیات میرایی یک سیم‌ها