

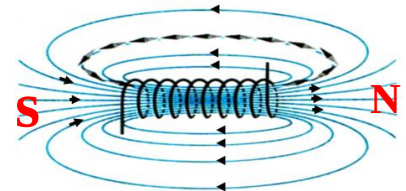
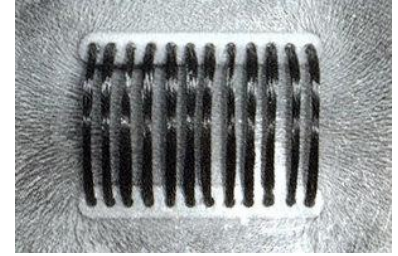
BÀI 24: TỪ TRƯỜNG CỦA ỐNG DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA

I. TỪ PHỔ, ĐƯỜNG SỨC TỪ CỦA ỐNG DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA.

- Phần từ phổ ở bên ngoài ống dây có dòng điện chạy qua giống từ phổ bên ngoài của một thanh nam châm thẳng.

- Đường sức từ ở bên ngoài ống dây có dòng điện chạy qua là những đường cong khép kín (hình vẽ). Bên trong lòng ống dây là những đoạn thẳng song song nhau.

- Ống dây có dòng điện chạy qua cũng được xem như là một nam châm. Hai đầu của nó cũng như là hai từ cực. Đầu ống dây có các đường sức từ đi **ra là cực Bắc**, đầu kia có các đường sức từ đi **vào là cực Nam**.



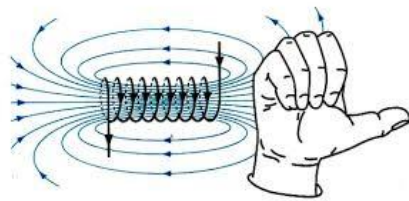
II. QUY TẮC NẮM TAY PHẢI

1. Chiều đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua phụ thuộc vào yếu tố nào?

Chiều đường sức từ của ống dây phụ thuộc vào **chiều của dòng điện** chạy qua các cuộn dây.

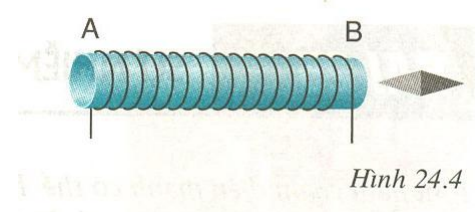
2. Quy tắc nắm tay phải

Phát biểu: *Nắm bàn tay phải, rồi đặt sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây.*



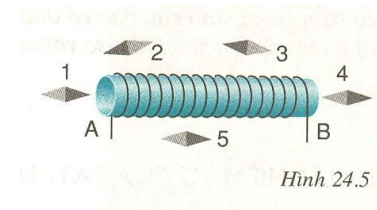
III. VẬN DỤNG

C4. Cho ống dây AB có dòng điện chạy qua. Một nam châm thử nhất ở đầu B của ống dây, khi đứng yên nằm định hướng như hình 24.4. Xác định tên các cực của ống dây.

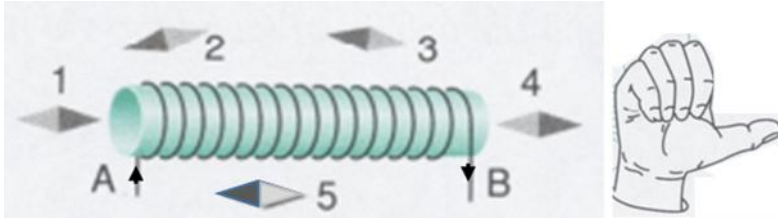


C5 trang 67

Trên hình 24.5 có một kim nam châm bị vẽ sai chiều. Hãy chỉ ra đó là kim nam châm nào và vẽ lại cho đúng. Dùng quy tắc nắm tay phải xác định chiều dòng điện chạy qua các vòng dây.



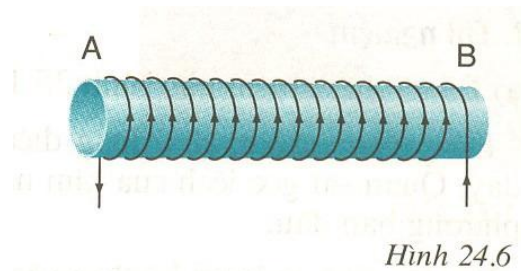
Hướng dẫn:



- + Đầu B của cuộn dây là cực Bắc, đầu A là cực Nam.
- + Kim nam châm bị vẽ sai chiều là kim số 5.

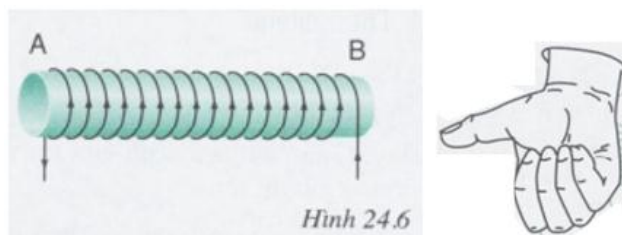
C6 trang 67 sgk Vật lí lớp 9

Hình 24.6 cho biết chiều dòng điện chạy qua các vòng dây. Hãy dùng quy tắc nắm bàn tay phải để xác định tên các từ cực của ống dây.



Hướng dẫn:

Áp dụng quy tắc nắm tay phải:



=> Đầu A của ống dây là cực Bắc, đầu B là cực Nam.