

GIẢI BÀI 7 TRANG 128 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 7. Phần tử dòng điện Il được treo nằm ngang trong một từ trường đều. Hướng và độ lớn của cảm ứng từ B phải như thế nào để lực từ cân bằng với trọng lực mg của phần tử dòng điện?

Trả lời

Áp dụng quy tắc bàn tay trái ta xác định được cảm ứng từ B

- Có phương nằm ngang: $(Il, B) = \alpha \neq 0$ và 180°

- Có chiều sao cho chiều quay từ Il sang B thuận đối với chiều thẳng đứng đi lên;

- Có độ lớn thỏa mãn hệ thức: $B = \frac{mg}{Il \sin \alpha}$