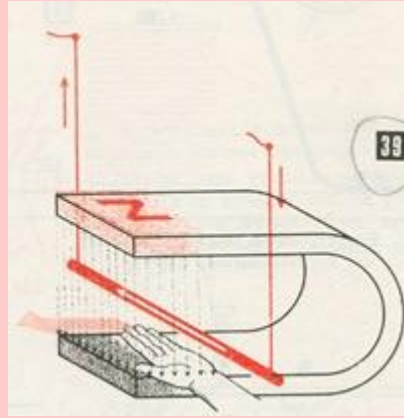


Деловање магнетног поља на струјни проводник

Између полова потковичастог магнета постављен је проводник. Када се кроз проводник пропусти електрична струја он се помери.



Смер померања проводника може да се одреди правилом леве руке:

Ако длан леве руке поставимо тако да је окренут према северном полу, а прсти показују смер електричне струје у проводнику, тада палац показује смер кретања проводника.

Зашто се проводник помера?

Постоје два магнетна поља:

- магнетно поље сталног магнета у облику потковице;
- магнетно поље проводника кроз који протиче електрична струја.

До померања проводника долази због узајамног деловања ова два магнетна поља.

Мерење су показала да интензитет (бројна вредност) силе међусобног деловања ова два поља зависи од:

- индукције магнетног поља сталног магнета (B);
- јачине електричне струје, која протиче кроз проводник (I);
- дужине дела проводника који се налази у магнетном пољу сталног магнета (l).

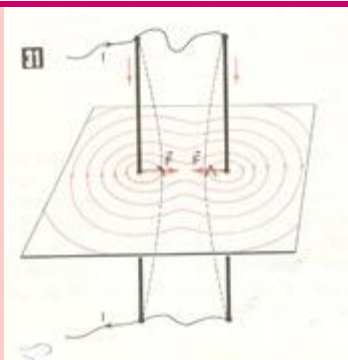
$$F = BIl$$

Магнетна индукција је карактеристика магнетног поља.

Јединица за магнетну индукцију је тесла (Т).

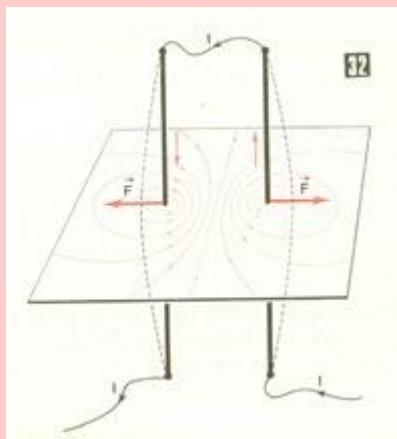
Узајамно деловање паралелних струјних проводника:

Смерови струја исти:



- у простору између проводника линије сила магнетних поља проводника имају супротан смер – резултат тога:
 - o слабљење магнетног поља у простору између проводника
- привлачење проводника

Смерови струја супротни:



- у простору између проводника линије сила магнетних поља проводника имају исти смер – резултат тога:
 - o појачавање магнетног поља у простору између проводника
- одбијање проводника

Аутор:
Керкез Снежана, наст. физике