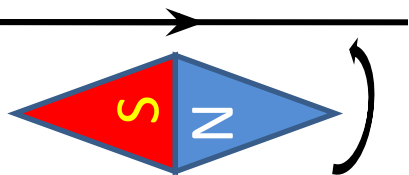


Магнит өрісі

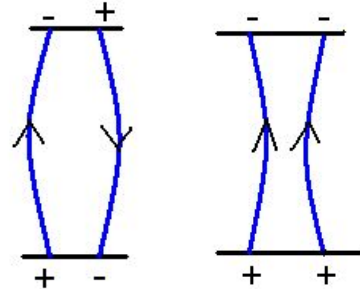
Магнит өрісі – материяның ерекше түрі.

1820 жылы

Г. Эрстед



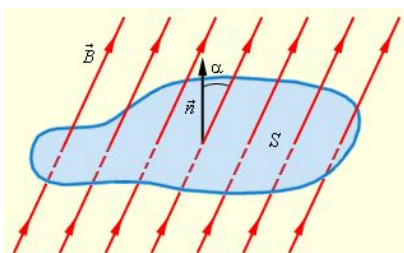
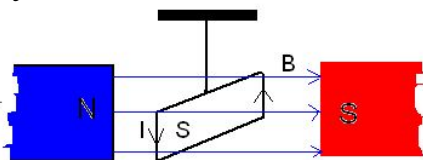
А.Ампер



Магнит өрісінің негізгі қасиеттері:

- электр тогы (қозғалыстағы электр заряды) тудырады;
- токка әсерімен байқалады;
- күшпен қозғалыстағы электр зарядтарына әсер етеді.

Магнит индукциясы векторының модулі



$$M = I; \quad B = \frac{M}{I \cdot S}$$

$$[B] = 1 \frac{H \cdot m}{A \cdot m^2} = 1 Tл$$

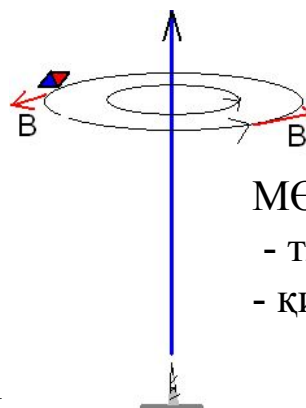
Магнит ағыны-МӨ кеңістіктің барлық нүктелерінде сипаттайды

$$\Phi = B \cdot S \cdot \cos \alpha$$

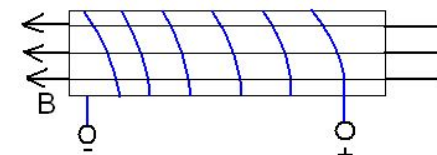
$$[\Phi] = 1 Tл \cdot m^2 = 1 Bб$$

Магнит индукциясының векторы **B** - магнит өрісінің күштік сипаттамасы

Тогы бар түзу өткізгіш



Соленоид



МӨ күш сызықтары:

- тұйықталған(МӨ-күйінды);
- қиылыспайды

Бейне материал

Бейне материал

Бейне материал

Бейне материал

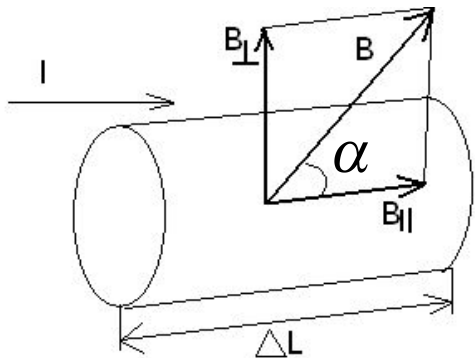
Бейне материал

Бейне материал

Ампер күші

Бейне
материал

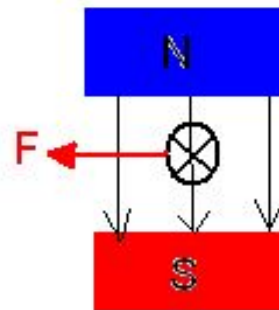
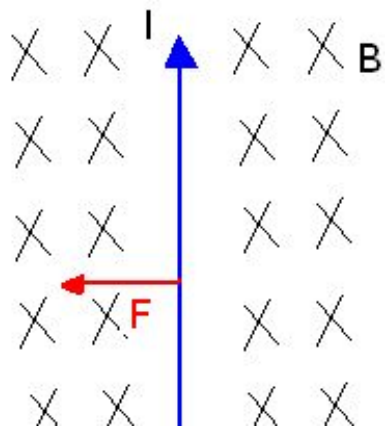
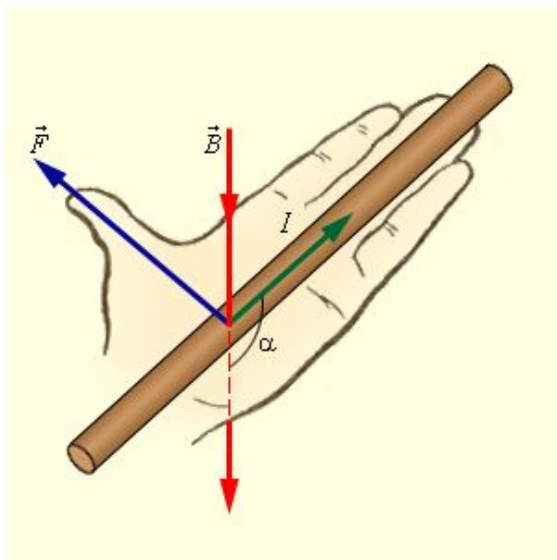
Магнит өрісіндегі тогы бар өткізгішке Ампер күші әрекет етеді



$$F_A = B \cdot I \cdot \Delta l \cdot \sin \alpha$$

Бейне
материал

Ампер күшінің бағыты(сол қол ережесі)



⊗ Ток әрі
қарай
⊙ Ток бізге

Қолданылуы:

- электрөлшеуіш аспаптар
- электрқозғалтқыштар