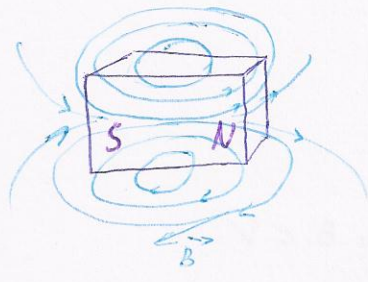


Магнитно поле

Основни понятия и определения:



\vec{B} магнитна индукция [Т]

$\epsilon, \epsilon_{\infty}$ - диелектрична проницаемост.

μ - магнитна проницаемост
 $\mu_0 = 4 \cdot \pi \cdot 10^{-7} \left[\frac{H}{m} \right]$ - константа

$\mu_r = \frac{\mu}{\mu_0} [-]$

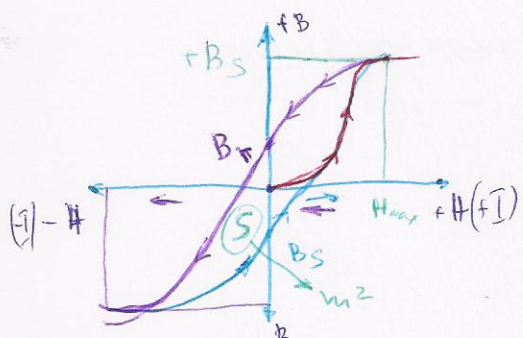


$\mu_r \approx 1$

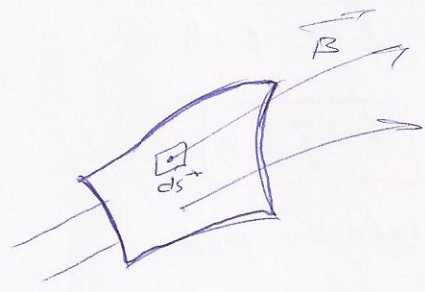
$\mu_r \gg 1$ за феромагнитните в-ва [Fe]

$\frac{\vec{B}}{\mu} = \vec{H} \left[\frac{A}{m} \right]$

Бобина



Хистерезисен Цикъл



Нови понятия

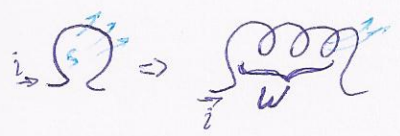
Магнитен поток - Φ [Wb]

$\Phi = \int_S \vec{B} \cdot d\vec{s} \Rightarrow \Phi = B \cdot S$

$F = W \cdot i$ [A]

F - магнитно дъвижещо напрежение [мдН]

$\Phi \leftrightarrow i$



$\Psi = L \cdot i$

$L = \frac{\Psi}{i} [H]$

$\Psi = W \Phi$ [Wb]

L - индуктивност.

Ψ - поток