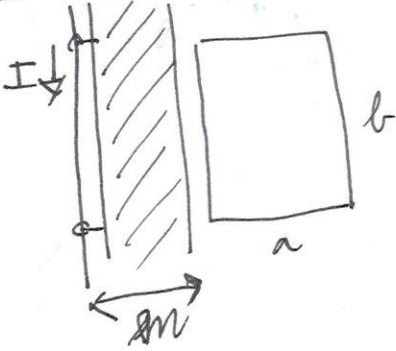


Nyugalmi indukció:



$$-\frac{d}{dt} \int_A \vec{B} d\vec{A} = \oint_l \vec{H} d\vec{l} = u_i$$

EMT
Kicg3

$$\frac{d}{dt} \int_A \vec{B} d\vec{A} = \frac{d}{dt} \Phi, \text{ ahol } \Phi: \text{ mágneses fluxus}$$

$\Delta\Phi$: m. fluxus változása Δt idő alatt a vezető keretben

$$\Phi \sim i \Rightarrow \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \sim \frac{d\Phi}{dt} \sim \frac{di}{dt}$$

(az egyenes vezetőben!)

$$-\frac{d\Phi}{dt} = -L \cdot \frac{di}{dt} \text{ srs, ahol } L = \frac{\mu_0 \cdot b}{4\pi} \ln \frac{m^2 + h^2}{(m+a)^2 + h^2} \text{ és } \begin{matrix} a=b=2m \\ h=0 \\ m=0,5m \end{matrix}$$

$$L = 6,4378 \cdot 10^{-7} \text{ H} = 64378 \cdot \mu\text{H}$$

$$\frac{di}{dt} = 10^9 \text{ A/s}$$

$$u_i = -\frac{d\Phi}{dt} = -L \cdot \frac{di}{dt} = -6,4378 \cdot 10^{-7} \cdot 10^9 = 6,4378 \cdot 10^4 \text{ V} \approx 6,44 \text{ kV}$$



hőméljárás indukció

A-B + áramerősség
junt

$$\oint_l \vec{H} d\vec{l} = \int_A^B \vec{H} d\vec{l} - u_i = 0$$

$u_i = \frac{d\Phi}{dt}$
jobb kék helyett a balke
szabályt jelenti

FO... ..