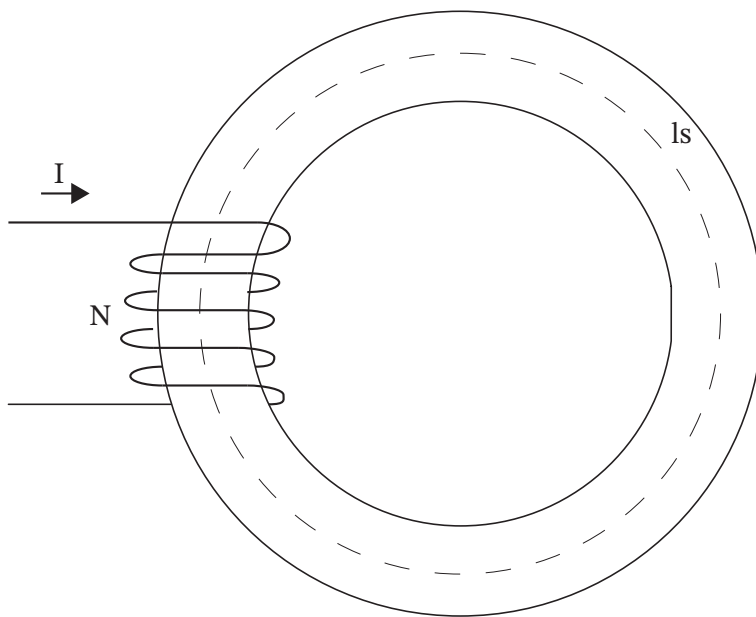


Toroid se vzduchovou mezerou

Spočtěte indukčnost cívky.

$$S = 1\text{cm}^2, l_s = 200\text{mm}, N = 100, I = 6\text{A}, L = ?$$



Obrázek 1: Toroid

Tabulka intenzit

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| H | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
| B | 0,5 | 0,6 | 0,65 | 0,7 |

$$H = \frac{NI}{l_s} = \frac{100 \cdot 6}{0,2} = 3000 \text{ A/m}$$

$$B = 0,625\text{T} \rightarrow L = N \frac{\Phi}{I} = \frac{NBS}{I} = 1,08 \text{ mH}$$

Jak se změní indukčnost při poklesu proudu na 5A.

$$H = \frac{NI}{l_s} = 2500 \text{ A/m}$$

$$B = 0,625\text{T} \rightarrow L = 1,25 \text{ mH}$$