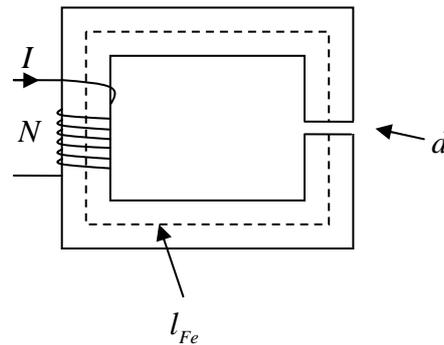
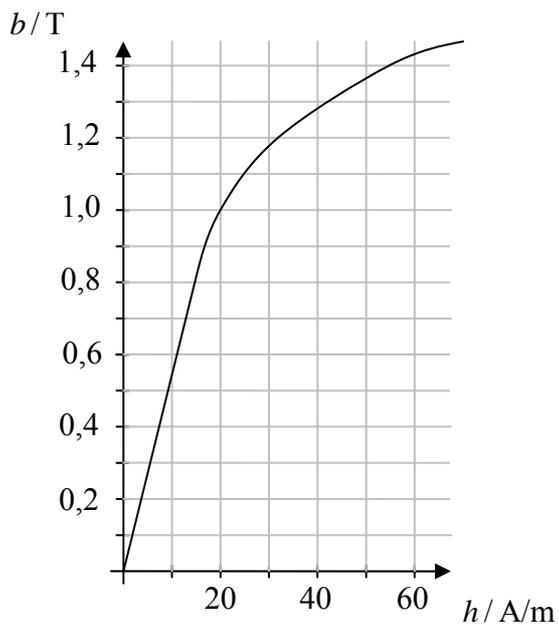


Übung 2: Magnetischer Kreis

Die gegebene magnetische Anordnung trage auf einem Schenkel des Eisenkerns eine Wicklung mit $N = 350$ Windungen durch die ein Gleichstrom fließe. Für den Eisenkern gelte $A_{Fe} = 16\text{cm}^2$, mittlerer Eisenweg $l_{Fe} = 40\text{cm}$, Luftspatlänge $d = 0,5\text{mm}$. Für das Material sei die folgende $b-h$ Beziehung gegeben:



Die Flussdichte im Eisenkern betrage $b = 1,0\text{T}$.

Geben Sie

- den Fluss Φ und den verketteten Fluss $\Psi (= N\Phi)$ an
- den notwendigen Strom I ohne Luftspalt an
- den notwendigen Strom I mit Luftspalt an