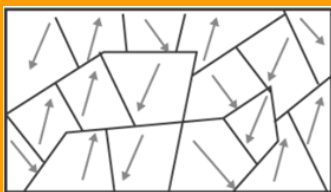


FEROMAGNETIZMUS

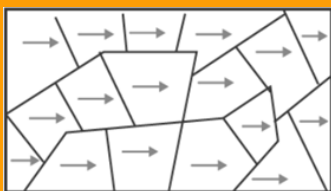
Jedna z najsilnejších foriem magnetizmu. Jav pomocou ktorého sa materiál samovoľne zmagnetizuje. Podstata všetkých permanentných magnetov a kovov, ktoré sa priťahujú.

Princíp

- v neprítomnosti vonkajšieho magnetického poľa je smer dipólov v materiáli rôzny, výsledný magnetický moment látky je teda nulový



- po vzniknutí magnetického poľa okolo materiálu (napr. priblíženie magnetu ku klinču) sa dipóly v materiáli usporiadajú do rovnakého smeru, teda látka je zmagnetizovaná



- magnetické pole vo feromagnetických látkach zostáva, aj keď vonkajšie pole zanikne (magnet sa vzdialil od klinca)

Feromagnetické látky / Feromagnetiká

- železo, kobalt, nikel, gadolínium niektoré zliatiny a zlúčeniny obsahujúce tieto prvky (napr. oceľ)
- ľahko zmagnetizovateľné, veľká relatívna permeabilita
- v silných magnetických poliach sa magnetizácia blíži k definovanej hranici – magnetické nasýtenie – ďalšie zosilnenie magnetického poľa už nemá na magnetizáciu nijaký účinok



- najsilnejšie permanentné magnety – neodýmové magnety (NdFeB), udržia viac ako 1000-násobok svojej hmotnosti



Využitie

- elektrické motory a generátory
- transformátory
- telefóny
- reproduktory
- ferity – patria medzi najpoužívanejšie magnety (magnety na chladničku, tabuľu, kuchynskú chňapku)



<https://delphipageslive.sk/zriesany/feromagnetism>
<https://www.unimagnet.sk/danok/Z38/kto-re-materialy-pri-tahuju-magnety/>
<https://www.youtube.com/watch?v=j-UtrYK4Mg>
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Feromagnetismus>