

Magnetické pole cívky s proudem

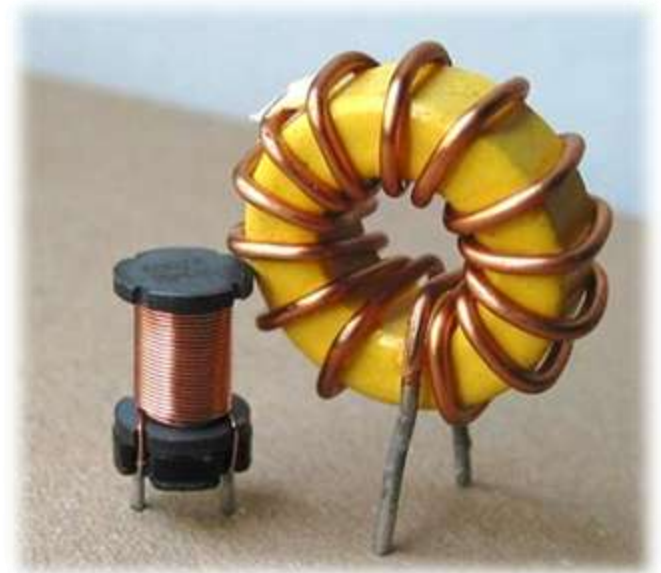
Mgr. Veronika Kuncová, 2013

Cívka

- * elektrotechnická součástka

Stavba

- * navinutý vodič
- * nevodivá nosná kostra – nemusí být



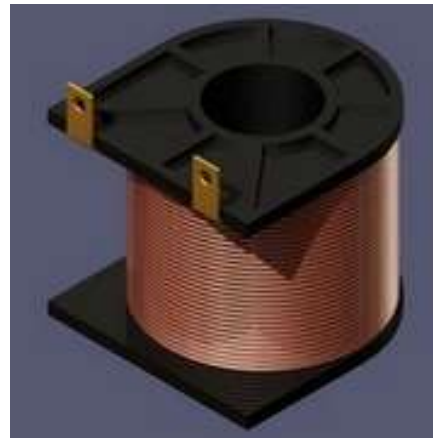
Druhy cívek

1) Cívka s jádrem

- * jádro – z magneticky měkké oceli – zvyšuje magnetické účinky cívky

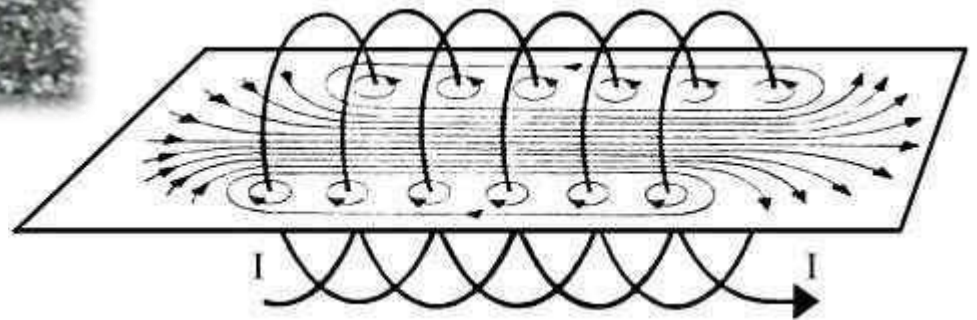
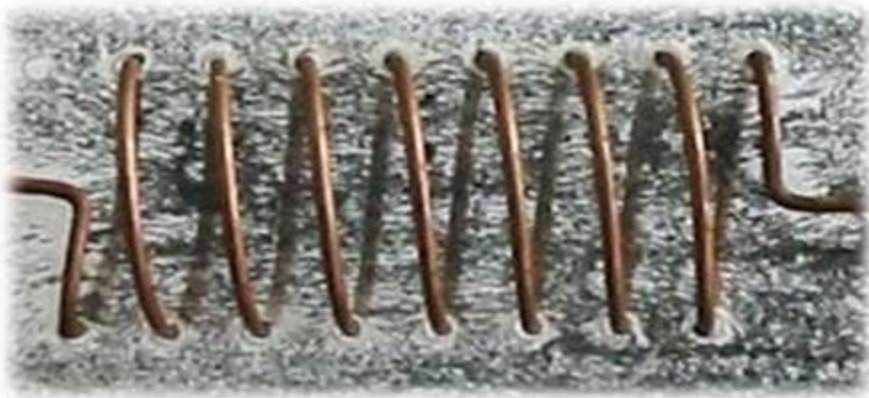
2) Cívka bez jádra

- * uvnitř pouze vzduch

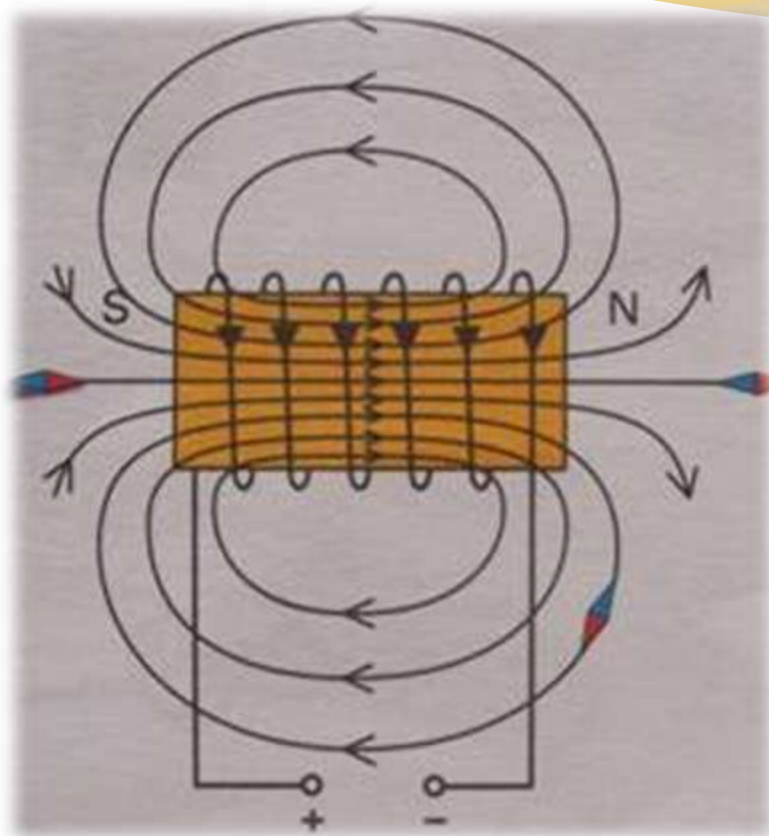


Magnetické pole cívky s proudem

- * pokud cívkou prochází el. proud v jejím okolí vzniká magnetické pole

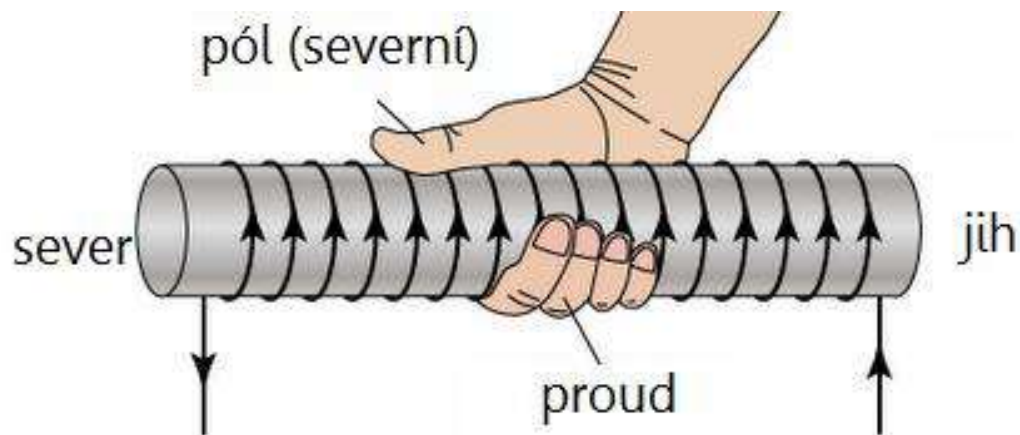


Magnetické pole cívky s proudem

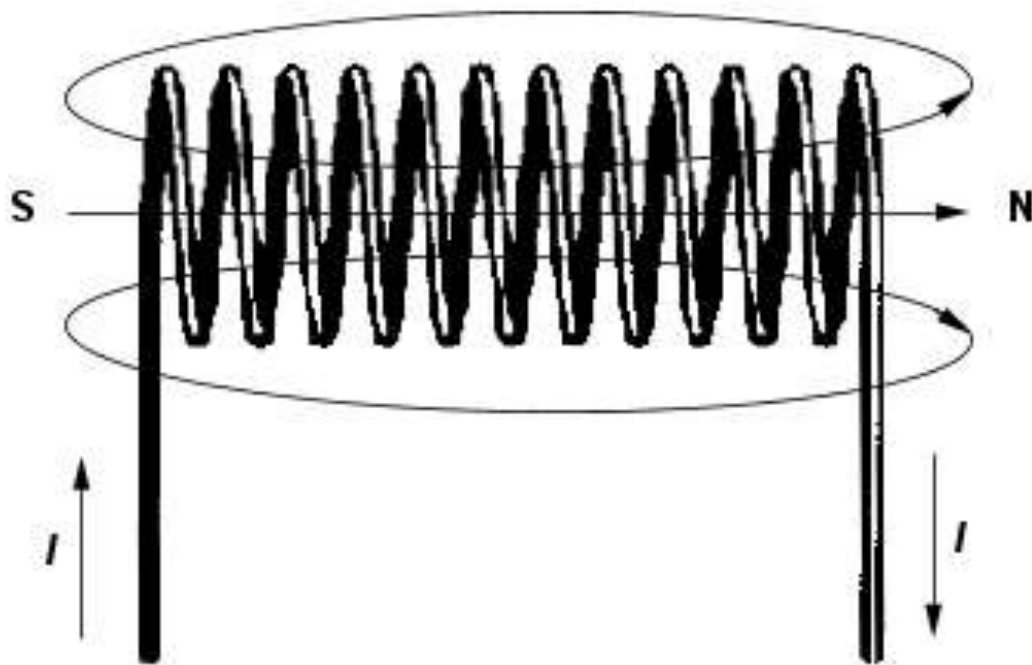


Ampérovovo pravidlo pravé ruky pro cívku

- * Uchopíme-li cívku do pravé ruky tak, že ohnuté prsty ukazují dohodnutý směr elektrického proudu v jejích závitech, pak odtažený palec ukazuje severní pól cívky.



Ampérovovo pravidlo pravé ruky pro cívku



Použité zdroje

- * RAUNER, K. a kol.; *FYZIKA 9 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. Plzeň: Fraus 2007. ISBN 978-80-7238-617-8.
- * BOHUNĚK, J.; KOLÁŘOVÁ, R a kol.; *FYZIKA pro 9. ročník základní školy*. Praha: Prometheus 2006. ISBN 80-7196-193-0
- * **wikipedia** [cit. 2013-10-16]. 220px-Solenoid-1.png. **Dostupné z WWW:** <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/45/Solenoid-1.png/220px-Solenoid-1.png>.
- * **Spsemoh.cz** [cit. 2013-10-16]. civkyvat.jpg. **Dostupné z WWW:** <http://www.spsemoh.cz/vyuka/zl/obrazky/civkyvat.jpg>.
- * **Kdf.mff.cuni.cz** [cit. 2013-10-16]. civka_obr.jpg. **Dostupné z WWW:** http://kdf.mff.cuni.cz/pokusy/_upload/00902/civka_obr.jpg.
- * **eshf.cz** [cit. 2013-10-16]. civka%201-sml.jpg. **Dostupné z WWW:** <http://www.eshf.cz/Files/oC/cS2z114U=/civka%201-sml.jpg>.
- * **lucy.troja.mff.cuni.cz** [cit. 2013-10-16]. magnet21.jpg. **Dostupné z WWW:** <http://lucy.troja.mff.cuni.cz/~tichy/elektross/obrazky/magnet21.jpg>.
- * **Energyweb.cz** [cit. 2013-10-16]. s_384.jpg. **Dostupné z WWW:** http://www.energyweb.cz/web/EE/images/s_384.jpg.
- * **cihakova-fyzika.webz.cz** [cit. 2013-10-16]. image040.jpg. **Dostupné z WWW:** <http://www.cihakova-fyzika.webz.cz/obrazky/image040.jpg>.
- * **emotor.cz** [cit. 2013-10-16]. solenoid_proud_pole.jpg. **Dostupné z WWW:** http://files.annmnsweb.webnode.cz/200000104-445f34559d/solenoid_proud_pole.jpg.
- * **techmania** [cit. 2013-10-16]. fil_1494.gif. **Dostupné z WWW:** http://techmania.cz/edutorium/data/fil_1494.gif.