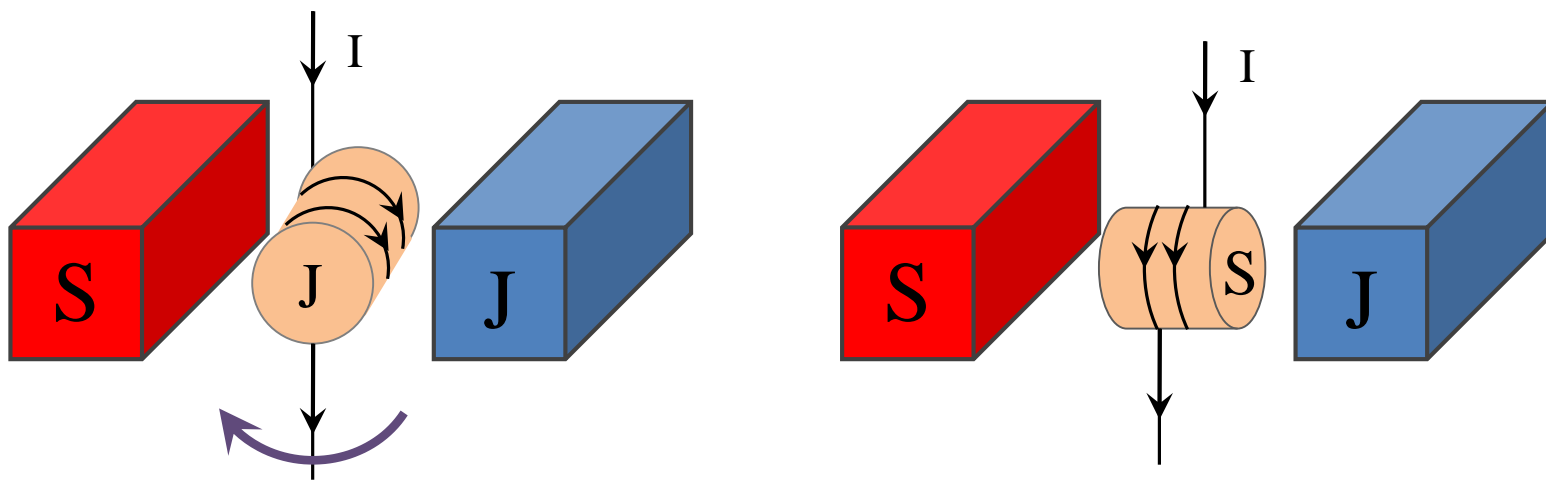


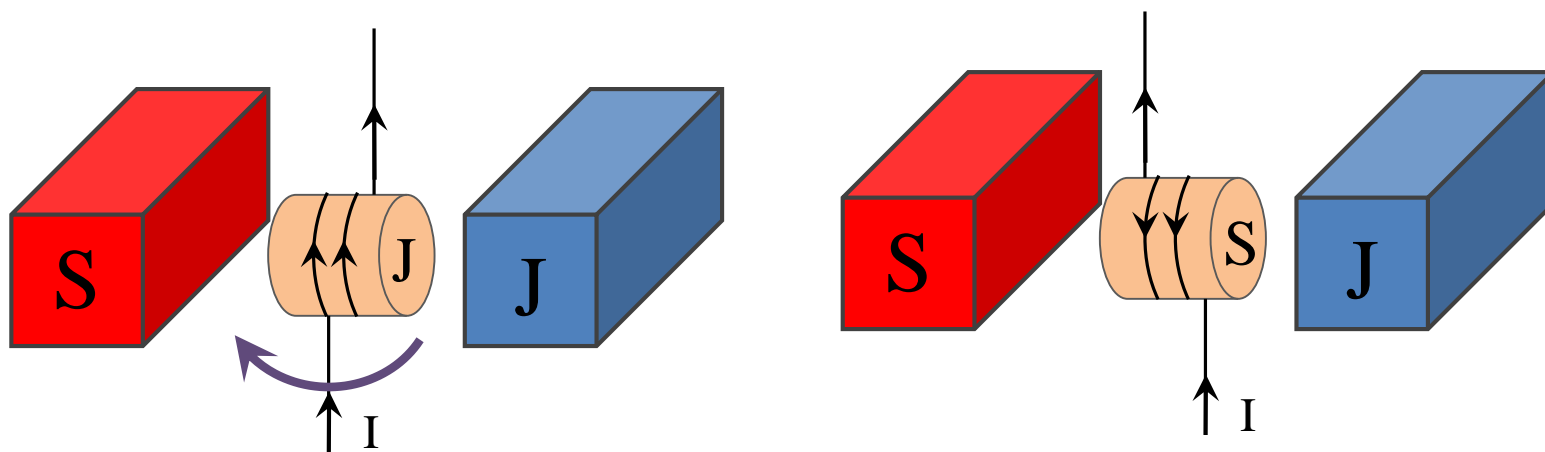
ELEKTROMOTOR

Magnetické pole a cívka

- zavěsíme cívku mezi dva opačné póly magnetu
- pokud cívkou začne procházet el. proud, cívka se potočí



Magnetická síla mezi magnety a cívkou způsobí otočení cívky.



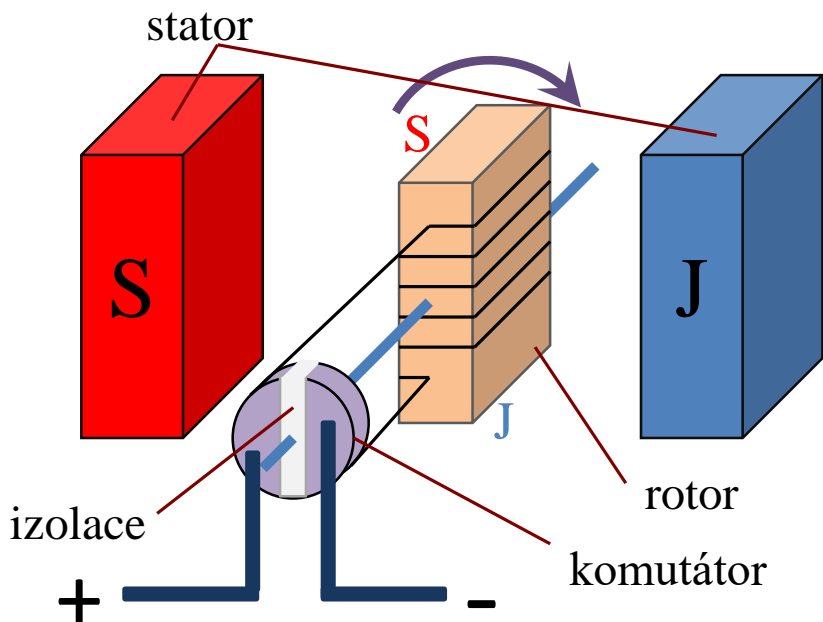
Změnou směru proudu v cívce se změjí póly magnetu. Cívka se otočí o 180° .

Elektromotor

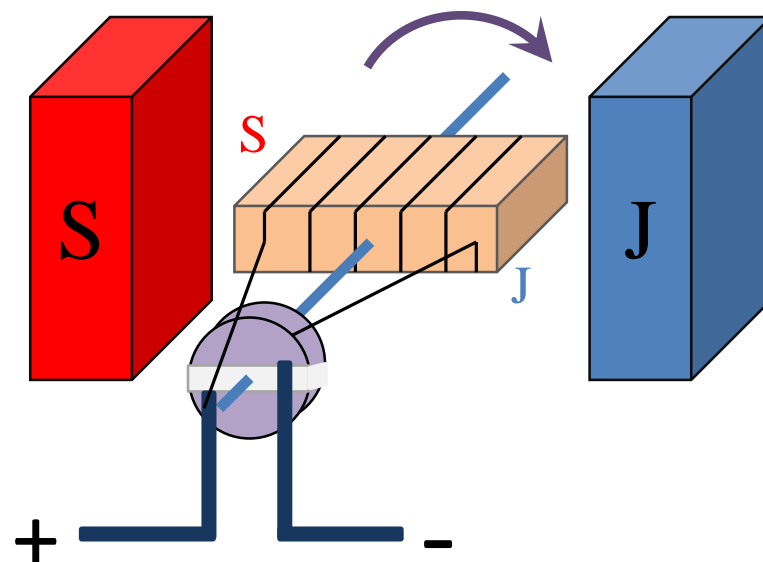
- využívá otáčivého účinku magnetického pole na cívku s el. proudem
- stroj, ve kterém se elektrická energie přeměňuje na pohybovou energii
- zdrojem je stejnosměrné nebo střídavé napětí

- Části elektromotoru:
- stator ... nepohyblivá část elektromotoru
... obsahuje trvalý magnet, nebo elektromagnet
 - rotor ... otáčivá část elektromotoru
... obsahuje cívku (elektromagnet)
 - komutátor ... součástka měnící směr el. proudu v cívce
a tím umožňuje její stálé otáčení

Princip činnosti elektromotoru na stejnosměrný proud



Severní pól cívky se přitáhne
k jižnímu pólu magnetu
a cívka se otočí o 90° .



Ve vodorovné poloze komutátor
změní procházející el. proud
cívkou a tím se změjí póly cívky.

Komutátor mění póly cívky při každé půlotáčce
a tím dochází k neustálé rotaci cívky.

Využití elektromotoru

- tramvaj
- trolejbus
- vrtačka
- vysavač
- mixér
- elektrický vláček