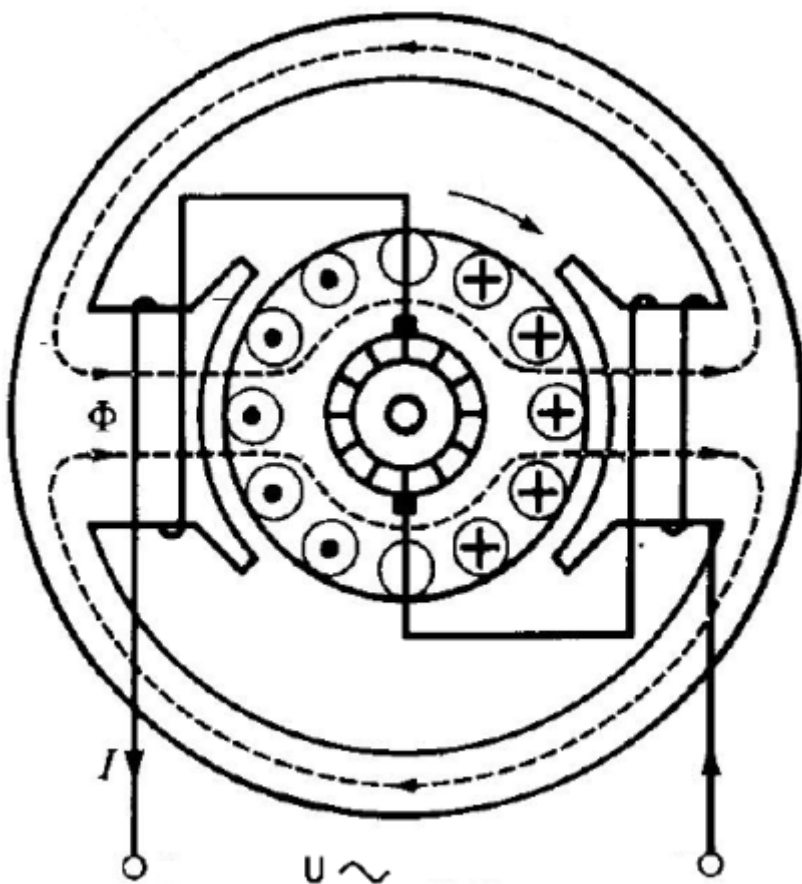


# SIZ\_2\_5\_24@1

## Střídavé komutátorové motory

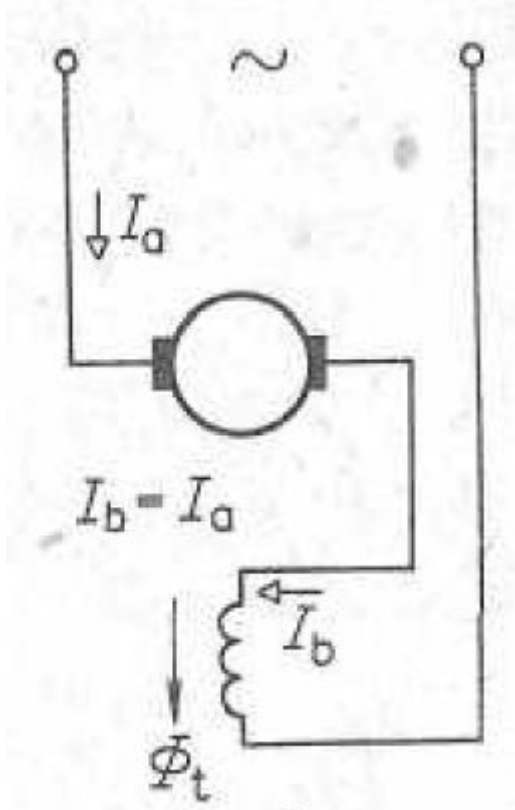
- nezávislý na frekvenci; vystačí si s stejnosměrným proudem
- otáčky 10 000 ot/min i více
- statorové vinutí buzeno stejným střídavým proudem

## Univerzální jednofázové sériové komutátorové motůrky



- využití tam, kde indukční motory nestačí (ruční nářadí, ventilátory, vysavače atd.)
- dají se napájet ss. proudem → proto univerzální
- rotor - stejnosměrná kotva s komutátorem
- stator
  - vyjádřené póly
  - uzavírá střídavý magnetický tok → složen z transf. plechů
- komutátor jako měnič frekvence
- dvoupólový; bez pomocných pólů
- tažná síla ve střídavém magnetickém poli
- výkon při napájení ss. proudem je dán  $P = U * I$  a při stř.  $P = U * I * \cos \phi$

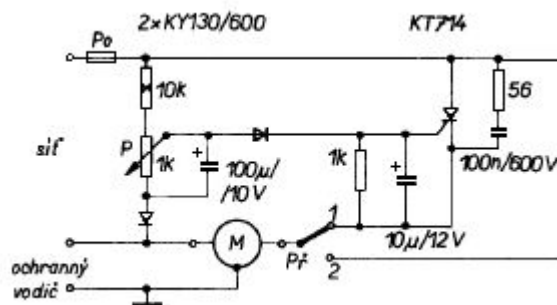
- otáčky při napájení stř. proudem jsou menší než při napájení stejnosměrným



- výhodou velký záběrný moment; při větších otáčkách motor pracuje s lepším účinníkem
- otáčky se mění efektivní hodnotou napájecího napětí (dnes regulátory napětí)
- motůrky musí být odrušeny připojením kondenzátoru

## Regulátor rychlosti otáčení střídavých komutátorových motorů

- využívané např. u ručních vrtaček
- plynulé nastavení otáček v širokém rozsahu a zachovává jmenovitý krouticí moment motoru



- obvod galvanicky spojen se sítí
- k řízení velikosti proudu je využit tyristor
- je nutno zamezit možnosti jakéhokoli dotyku s obvody regulátoru → hrozí poškození jak stroje tak poranění osob