

SIZ_19_6_24@1.md

#silnopruda_zarizeni

- BLDC motory
 - odvozené z DC motoru - řídí se jako on
 - elektrické buzení statoru nahrazen permanentními magnety
 - prohozená role statoru a rotoru
 - použit nejmenší možný počet cívek, se kterým je stroj ještě schopen pracovat (3f)
 - problém se zvlněním
 - řešením je správně trefit okamžik jejich spínání
 - musíme znát polohu rotoru - Hallový sondy
 - střídač s stará o napájení vinutí
 - střídač
 - sestava polovodičových spínačů
 - v každém okamžiku jsou sepnuty 2 spínače
 - po přechodu do další spínací kombinace se statorové pole pootočí o 60°
 - vinutí statoru je napájeno obdélníkovým průběhem napětí, které vytváří magnetické pole; vektory statoru a rotoru vzájemně posunuté o 60° elektrických stupňů
 - průběh komutace
 - při rozběhu motoru statorové pole nejprve nastaví do pozice, kdy je vůči rotorovému poli pootočeno o 120°
 - statorové pole zde čeká do okamžiku, kdy se rotorové pole přiblíží na úhel 60° , pak elektronika přepíná na další vektor statorového pole
 - celý proces se neustále opakuje a vzájemná pozice statorového a rotorového pole cyklicky kolísá mezi 120° do 60°
 - otáčky ovládány pulzně šířkovou modulací