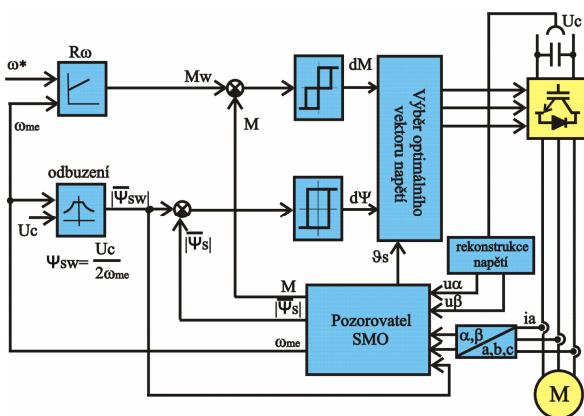
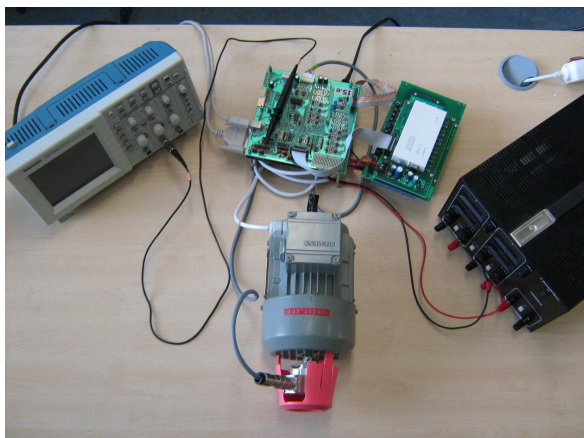


Funkční vzorek

Zapojení regulačních obvodů asynchronního motoru s přímým řízením momentu a statorového toku využívající sliding mode



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Zapojení regulačních obvodů asynchronního motoru s přímým řízením momentu a statorového toku využívající sliding mode“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu GAČR 102/09/1164.
- ✓ Jedná se o implementaci pozorovatele statorového toku vycházejícího ze sliding modu pro laboratorní prototyp pohonu s asynchronním motorem s přímým řízením momentu a statorového magnetického toku (DTFC).
- ✓ Pomocí navrženého pozorovatele statorového toku jsme identifikovali velikost a polohu vektoru statorového toku ve stojícím souřadném systému.
- ✓ Výhoda navrženého pozorovatele spočívá v relativně malé závislosti pozorovatele na změnách parametrů pozorovaného systému a zejména v jeho malé výpočetní náročnosti.
- ✓ Naprosto bezproblémová činnost byla v oblasti vysokých otáček, kde při rychlosti okolo $f_{me} = 140$ Hz byl motor až 10x odbuzen.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV047 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Zdeněk Sutnar

tel.: 377634458

zsutnar@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň