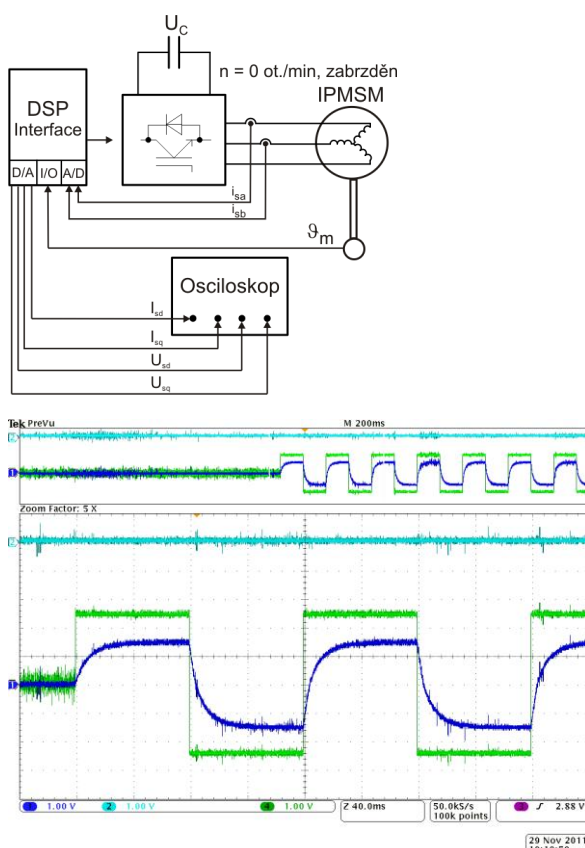


Funkční vzorek

Zapojení měřicích obvodů pro identifikaci parametrů náhradního schématu IPMSM metodou obdélníkových pulsů napětí U_{sd} a U_{sq} při zabrzděném rotoru



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 04944/11-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Zapojení měřicích obvodů pro identifikaci parametrů náhradního schématu IPMSM metodou obdélníkových pulsů napětí U_{sd} a U_{sq} při zabrzděném rotoru“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Evropského fondu regionálního rozvoje a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. CZ.1.05/2.1.00/03.0094: Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)
- ✓ Jedná se o nové zapojení měřicích obvodů pro identifikaci parametrů náhradního schématu motoru s vnitřními permanentními magnety metodou obdélníkových pulsů napětí v rotujícím souřadném systému svázaném s tokem permanentních magnetů U_{sd} , U_{sq} . Při tomto měření je nutné, aby se rotor motoru neotáčel, je tedy využito stavěcího mechanismu s minimální vůlí (sebemenší vůle způsobuje nemožnost správného měření).
- ✓ Motor je napájen z napěťového střídače s PWM modulací při řízení speciálně upraveným vektorovým řízením pro aplikaci obdélníkových pulsů. Zároveň je měřena proudová odezva v d, q osách. Ze získaných průběhů lze získat elektrický odpor a indukčnosti popisující chování zkoumaného stroje v d, q souřadném systému.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV006-2011

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. David Uzel

tel.: +420 377 63 4470

duzel@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky (RICE)

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

