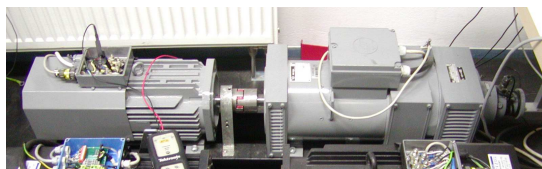
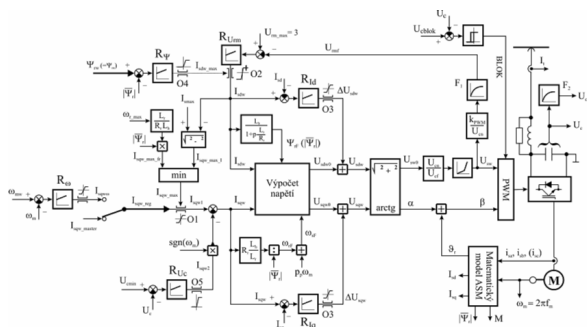


Funkční vzorek

Zapojení regulačních obvodů hlavního pohonu s asynchronním motorem pro vozidla lehké trakce a bateriové autobusy



- ✓ 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 hlavního pohonu s asynchronním motorem pro vozidla lehké trakce a bateriové autobusy“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického vysokoškolského výzkumu.
- ✓ Navržené zapojení regulačních obvodů trakčního pohonu s asynchronním motorem vychází z vektorového řízení v kartézských souřadnicích. Navržené regulační obvody vykazují vynikající dynamické vlastnosti a zvýšenou odolnost proti kmitům vstupního trolejového filtru. Výjimečnou vlastností tohoto zapojení regulačních obvodů je možnost provozovat pohon ve vysokém stupni přemodulování, prakticky v obdélníkovém řízení při zachování plné funkce regulace v kartézských souřadnicích. Postavený funkční vzorek trakčního pohonu má jmenovitý výkon 4kW. Navržené zapojení regulačních obvodů bylo implementováno v mikroprocesorovém regulátoru se signálovým procesorem Texas Instruments TMS320F2812.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV061 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.

tel.: 37763 4443

pero@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň