

Identifikace parametrů synchronního stroje pomocí mapy magnetického toku stroje

Pracoviště: RICE
Číslo dokumentu: 22190 – 001 – 2020
Typ zprávy: Výzkumná zpráva
Řešitelé: Antonín Glac
Vedoucí projektu: Antonín Glac
Počet stran: 14
Datum vydání: 31.01.2020
Oborové zařazení: 2.2 Electrical engineering, Electronic engineering,
Information engineering - Electrical and electronic
engineering

Zadavatel / zákazník:
Západočeská univerzita v Plzni
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Zpracovatel / dodavatel:
Západočeská univerzita v Plzni
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Kontaktní osoba:
Ing. Antonín Glac
tel. 377634108
glac@rice.zcu.cz

Tato práce vznikla s finanční podporou TAČR v rámci projektu č. E02000103 (CIDAM) a s podporou projektu SGS-2018-009

Anotace

Tato výzkumná zpráva se zabývá metodou identifikace parametrů (indukčností) synchronního stroje pomocí měření mapy magnetického toku stroje. Experiment byl prováděn na synchronním stroji s vnitřními permanentními magnety, který je součástí experimentálního soustrojí 12 v laboratoři RICE. Stroj má jmenovitý výkon 4,5kW, jmenovitý proud 8,6 A_{RMS}, maximální proud 12,47 A_{RMS}, jmenovité otáčky 1500ot./min a 4 pólpáry.

Klíčová slova

IPMSM, parametry, mapa magnetického toku PM

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Identification of parameters of synchronous machine using flux linkage map

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

This research report deals with identification of parameters (inductances) of the synchronous machine using measurement of flux linkage map of the machine. Experimental measurement was performed on the laboratory synchronous machine (coupled in set 12). The machine has rated power of 4.5kW, rated current 8,6 A_{RMS}, maximum current 12,47 A_{RMS}, nominal speed 1500 rpm a 4 pole pairs.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

IPMSM, parameters, flux linkage map