



Pracoviště: Regionální inovační centrum elektrotechniky

Výzkumná zpráva č.: 22190 - 016 - 2011

Měření parametrů synchronního motoru s vnitřními permanentními magnety - matematický model v d, q souřadnicích

Druh úkolu: Vědecko-výzkumný
Řešitelé: Ing. D. Uzel, doc. Ing. Z. Peroutka, Ph.D.
Vedoucí úkolu: doc. Ing. Z. Peroutka, Ph.D.
Počet stran: 20
Datum vydání: říjen 2011
Revize: 1

Anotace

Tato výzkumná zpráva se zabývá principy, vlastnostmi, použitelností a dosaženými výsledky několika možných technik pro identifikaci parametrů synchronního motoru s vnitřními permanentními magnety na rotoru (IPMSM), které je možné využít jak při optimálním řízení tohoto motoru, tak pro vytvoření simulačního modelu. Pozornost je soustředěna na techniky vyhodnocení indukčností v d, q souřadném systému, který je svázán s rotorovým magnetickým tokem permanentních magnetů. Metody zohledňují saturační efekt magnetického obvodu i vzájemné indukčnosti v d, q souřadném systému.