

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація вміщує 102 сторінок пояснювальної записки, 55 рисунків, 4 таблиць.

Ключові слова: АВТОНОМНИЙ АСИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР, АЛГОРИТМ ЗАРЯДУ, ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА, СИНТЕЗ, MATLAB, МОДЕЛЮВАННЯ, РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ, ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ, ШВИДКИЙ ЗАПУСК

Особливе місце в електроенергетиці займають автономні системи електропостачання (АСЕ). Дослідженню теорії та практики керування АСЕ присвячено досить велику кількість робіт. Однак відносно АСЕ ці дослідження розрізнені і не в повній мірі вирішують задачу ефективного керування.

Мета роботи. Дослідження процесів пуску і роботи автономної системи генерування на основі асинхронної машини.

У дипломному проекті досліджено фізичні обмеження, що впливають на вихідну напругу системи генерування з асинхронним генератором в умовах автономної роботи і запропоновано алгоритм швидкого запуску генератора з одночасним збудженням і зарядом. Алгоритм розроблений на базі непрямого векторного керування з ПІ-регулятором напруги, доповнений алгоритмом пуску, який складається з блоку формування потокозчеплення і обмежень струму. Це дозволяє забезпечити швидке збудження.

Розрахунок і реалізація даної магістерської дисертації забезпечувалися за допомогою використання наступних програм: *Mathcad 15*, *MATLAB R2013*, *Microsoft Office Word 2013*, *Microsoft Office Visio 2010*.

За результатами магістерської роботи опубліковано 3 статті.

					8.05070204.1116.10 МД			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Векторне керування асинхронним генератором в умовах автономної роботи	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Онищук Б.О.						
Провер.		Король С.В.					6	109
Реценз.						<i>КПІ. ФЕА. ЕП-51м</i>		
Н. Контр.								
Утверд.		Пересада С. М						