

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить: сторінок – 75, рисунків – 23, таблиць – 1, додатків –1, специфікацій – та графічну частину на 3 листах А1.

В даному дипломному проекті проведено дослідження системи векторного керування швидкістю та виконано порівняльний аналіз електричних втрат в міді в залежності від зміни електромагнітного моменту. Виконано вибір потокозчеплення з умов забезпечення максимального коефіцієнта корисної дії у номінальному режимі та зі застосуванням алгоритму максимальний момент на ампер. Запропоновано перед початком розгону намагнічувати двигун, не зважаючи на відсутність моменту для уникнення спотворення перехідних процесів при зміні потокозчеплення.

Синтезовано систему керування в якій потокозчеплення змінюється у функції електромагнітного моменту за лінійним законом. Отримано перехідні процеси, а також статичні характеристики, шляхом математичного моделювання для асинхронного двигуна потужністю 2,2 кВт, які відображають енергетичні властивості. Показано, що система з корекцією по потокозчепленню дає мінімум струмів, що дозволяє зменшити втрати в міді.

АСИНХРОННИЙ ДВИГУН, ПОТОКОЗЧЕПЛЕННЯ, ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ, СИНТЕЗ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРОЄКТУВАННЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ.

					6.050702.1212.024.БР			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Калугін Д. В.				Дослідження енергоефективних систем керування асинхронним електроприводом <i>Реферат</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	Толочко О. І.						6	75
Н. Контр.						НТУУ «КПІ»		
Затверд.	Пересада С. М.					Каф. АЕМС-ЕП		