

РЕФЕРАТ

Дипломна дисертація містить: сторінок – 153, рисунків – 74, таблиць – 21, додатків – 11.

В даному дипломному проекті виконано синтез та дослідження енергоефективних систем векторного керування швидкістю асинхронного електроприводу та виконано порівняльний аналіз запропонованих та відомих систем. При синтезі використано такі стратегії оптимального керування, як максимальний момент на ампер, мінімізація втрат у міді та мінімізація втрат у міді та сталі. Розглянуто різні структурні реалізації оптимальних систем. Шляхом моделювання перевірено працездатність розглянутих систем у програмному забезпеченні MatLab «Simulink». При дослідженнях враховано не лінійність кривої намагнічування. При мінімізації загальних втрат у двигуні застосовано математичну модель з врахуванням втрат у сталі.

В роботі розглянуто питання застосування енергозберігаючих технологій в системах електроприводу фірми Siemens Україна.

АСИНХРОННИЙ ДВИГУН, ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, ОПТИМАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ, ВТРАТИ В СТАЛІ, ВТРАТИ В МІДІ, КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ, ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ, СТРУКТУРНА РЕАЛІЗАЦІЯ.

					141.7106.006.MP			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Калугін Д. В.			Дослідження методів підвищення коефіцієнту корисної дії в системах з асинхронним електродвигуном <i>Реферат</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Толочко О. І.					7	153
						НТУУ «КПІ»		
Н. Контр.						Каф. АЕМС-ЕП		
Затверд.		Пересада С. М.						