

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить: сторінок – 119, рисунків – 74, додатків – 3 та графічну частину на 6 листах.

Мета роботи: метою магістерської дисертації є розробка методики проектування оцінювача ККД турбомеханізмів на основі штучних нейронних мереж на базі прогамованих логічних інтегральних схем (ПЛІС), практична реалізація такого оцінювача та перевірка його працездатності.

В процесі виконання дисертації проведено аналітичний огляд, розроблено методики оцінювання ККД за допомогою НМ, проектування та тренування НМ, розроблено модель системи двигун-насос з врахуванням зміни ККД, виконано синтез регуляторів продуктивності та тиску, переобладнано лабораторний стенд та проведено експериментальні дослідження роботи спроектованого оцінювача, виконано опис програмного пакету Quartus Prime v15.1.

Графічна частина включає: структурну схему моделі системи, графіки перехідних процесів в системі насос-двигун, структурну схему моделі системи з регулятором ефективності, перехідні процеси в системах стабілізації тиску та продуктивності, функціональну схему стенду.

НАСОС, КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ, НЕЙРОННА МЕРЕЖА, ОЦІНЮВАЧ, МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ, СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ.

					8.05070204.0205.08.MP			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	Оцінювач коефіцієнта корисної дії турбомеханізмів на основі нейронної мережі <i>Реферат</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Розроб.		Петровський					4	119
Перевір.		Бур'ян С.О.						
Н. Контр.								
Затверд.		Пересада С.М.						
						<i>НТУУ «КПІ», ФЕА, гр. ЕП-41м</i>		