

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить: сторінок – 128, рисунків – 65, таблиць – 8, додатків – 2 та графічну частину на 6 листах А1. Структура магістерської дисертації включає наступні розділи:

1. Аналітичний огляд
2. Розробка математичної моделі
3. Електропривод на основі безколекторного двигуна постійного струму та електронного силового перетворювача
4. Розробка алгоритму системи стабілізації платформи з двома активними елементами
5. Математичне моделювання та експериментальні дослідження
6. Охорона праці

Метою магістерської дисертації є розробка та виготовлення електромеханічної системи стабілізації рухомої платформи з двома активними елементами, тобто одного плеча квадрокоптера.

Отримані результати можуть бути використані при проектуванні та виготовленні безпілотних літальних апаратів, наприклад, квадрокоптерів чи мультикоптерів.

Графічна частина включає в себе: функціональну та структурну схеми електромеханічної системи керування кутовим положенням об'єкта, схему електричну принципову силової частини стенда, графіки перехідних процесів.

АКСЕЛЕРОМЕТР, ГІРОСКОП, КВАДРОКОПТЕР, БЕЗКОЛЕКТОРНИЙ ДВИГУН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ, СИЛОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ, РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ, ЦИФРОВИЙ КОНТРОЛЕР, ARDUINO, LABVIEW, MATLAB

					8.05070204.0219.14.МД			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Яеименко А.В.			Електромеханічна система стабілізації рухомої платформи з двома активними елементами та датчиками на основі мікроелектромеханічних систем	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Ковбаса С.М.					6	128
Н. Контр.		Бур'ян С.О.				НТУУ «КПІ»		
Затверд.		Пересада С. М.				Каф. АЕМС-ЕП		