

## РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація містить: сторінок – 110 , рисунків – 55, таблиць –15 , додатків – 3, графічну частину на 6 листах А1.

В даній магістерській дисертації здійснена розробка безлюфтового двоканального електроприводу з відповідною системою керування, проведені його дослідження на імітаційній моделі.

Виконано аналітичний огляд в галузі двоканальних електромеханічних систем, а також програм для імітаційного моделювання. Розглянуті різні види конструкцій двоканальних багатодвигунних систем, їх математичні моделі та принципи роботи. Розроблено спрощену 3D модель для керування радіолокаційною корабельною станцією на основі безредукторного електромеханічного диференціалу та багатополюсних асинхронних електродвигунів, синтезовані регулятори та параметри імітаційної моделі установки.

Проведено моделювання динамічних режимів роботи електромеханічного диференціалу, а також синтезованої двоканальної системи. Використані пакети прикладних програм MATLAB/SIMULINK, SimMechanics, SolidWorks.

ЕЛЕКТРОПРИВОД, ДВОКАНАЛЬНИЙ, ДИФЕРЕНЦІАЛ,  
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ, БЕЗРЕДУКТОРНИЙ, СИНТЕЗ, ДОСЛІДЖЕННЯ,  
МОДЕЛЮВАННЯ, ІМІТАЦІЙНЕ

					141.3121.022.МД			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Клименко А.О.			Імітаційне моделювання двоканальних електромеханічних систем	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.							5	110
Керівник		Теряєв В.І.			НТУУ «КПІ» Каф. АЕМС-ЕП Гр. ЕП -72мп			
Затверд.		Пересада С. М.						