

## РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація містить: сторінок – 150, рисунків – 44, додатків – 2 та графічну частину на 6 листах.

Об'єктом дослідження є процеси керування положенням у векторно-керованій електромеханічній системі для крана-маніпулятора.

Предмет дослідження є розробка системи позиційного керування підвищеної точності для існуючого крана-маніпулятора.

Було проведено аналітичний огляд існуючих пристроїв керування положенням, представлено алгоритми керування двигунами, розроблено методи настройки системи, представлено результати моделювання системи з формувачем траєкторії.

Розробки виконувались на основі системи векторного керування, дослідження проводилося шляхом математичного моделювання.

Виконано порівняльний аналіз досліджених алгоритмів керування двигуном. Синтезовано формувач траєкторії другого порядку для відпрацювання положення. Проведено аналіз впливу траєкторії другого та третього порядку на похибки відпрацювання. Досліджено алгоритм керування положенням при зміні моменту інерції системи.

*МОСТОВИЙ КРАН, МАНІПУЛЯТОР, АЛГОРИТМ КЕРУВАННЯ, ВІДПРАЦЮВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ, ФОРМУВАЧ ТРАЄКТОРІЇ, ПЕРЕМІЩЕННЯ, ДВИГУН.*

					<b>8.05070204.0212.012.МД</b>			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Рижков О.М.			Система керування горизонтальним рухом мостового крана маніпулятора	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Пересада С.М.					7	150
Реценз.						<b>КПІ ФЕА гр. ЕП-41м</b>		
Н. Контр.		Красношапка Н.Д.						
Затверд.		Пересада С.М.						