

РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота складається із вступу, п'яти розділів, висновка, списку використаної літератури і додатка (81 сторінки пояснювальної записки, 36 рисунків, 5 таблиць, 18 використаних джерел).

Мета роботи – розробка електромеханічної системи моноколеса на основі безколекторного двигуна постійного струму.

Об'єкт дослідження – безколекторний двигун постійного струму.

Предмет дослідження – алгоритм векторного керування моментом безколекторного двигуна постійного струму.

В першому розділі проведено аналітичний огляд електромеханічної системи моноколеса, розглянуто способи керування, сформувано вимоги до системи.

В другому розділі досліджено режим роботи двигуна та розраховано основні його параметри. Проведено розрахунок та вибір основних компонентів силової схеми та схеми керування. Розроблено схему електричну.

В третьому розділі проведено структурно-параметричний синтез системи керування, створена її математична модель в середовищі MatLab Simulink.

В четвертому розділі досліджено перехідні процеси системи.

В п'ятому розділі розроблено «прошивку» для контролера керування.

МОНОКОЛЕС, ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА, АВТОНОМНИЙ ІНВЕРТОР НАПРУГИ, СИНХРОННИЙ ДВИГУН З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ, ПРОГРАМУВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРА, БЕЗКОЛЕКТОРНИЙ ДВИГУН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

					141.0007.006.БР			
					<i>Електромеханічна система моноколеса на основі безколекторного двигуна постійного струму Реферат</i>	Літ.	Маса	Масштаб
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
<i>Розроб.</i>		<i>Крячко Я. С.</i>						
<i>Перевір.</i>		<i>Желінський М. М.</i>						
<i>Т. Контр.</i>								
<i>Реценз.</i>		<i>Монахов Є. А.</i>						
<i>Н. Контр.</i>		<i>Теряев В. І.</i>						
<i>Затверд.</i>		<i>Пересада С. М.</i>			Арк. 7	Аркушів 81		
						<i>КПІ ім. Ігоря Сікорського, кафедра АЕМС-ЕП, ФЕА, група ЕП-п71</i>		