

РЕФЕРАТ

Дипломний проект виконаний на 78 сторінках, вміщує 37 рисунків, 1 таблицю, 1 додаток.

Графічна частина містить 3 листа, на яких зображено схему електричну принципову, структурну та функціональну схеми системи дослідженого лабораторного стенду, графіки перехідних процесів.

В даному бакалаврському проекті розроблено алгоритм керування імпульсним перетворювачем постійної напруги в постійну для системи електробуса, живлення якого відбувається від акумуляторної батареї. Спроектований лабораторний стенд для тестування та налагодження системи в малому масштабі.

Досліджено роботу системи засобами моделювання, а також перевірена робота установки з індивідуальним джерелом енергії на практиці.

В програмному середовищі Matlab Simulink було складено віртуальну модель системи, що включає в себе акумуляторну батарею та перетворювач постійної напруги (DC-DC бустер), що вмикається послідовно з батареєю. Навантаженням виступає резистивний елемент, що симулює трьохфазний інвертор.

ГІБРИДНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ, БЛОК СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ, АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ, DC-DC БУСТЕР, ЗАСОБИ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, ШИРОТНО-ІМПУЛЬСНА МОДУЛЯЦІЯ.

					6.050702.3214.031.БР			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Ніконенко С.О.			Керування гібридними джерелами живлення для електричних транспортних засобів	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевірив		Пересада С.М.					6	78
Т. контр.						НТУУ «КПІ»		
Н. контр.						ФЕА ЕП-32		
Затверд.		Пересада С.М.						