

## РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить сторінок 109, рисунків 40, таблиць 17, аркушів графічної частини 6, додатків 1, 28 бібліографічних посилань.

Метою роботи є дослідження можливості та розробка нової стратегії керування режимами електричного гальмування регульованих електроприводів.

Використані методи теорії автоматичного керування, теорії електроприводу, математичного моделювання, теоретичної механіки.

Результати, отримані в ході виконання магістерської дисертації: виконано огляд керованих перетворювальних пристроїв, розглянуто процеси їх взаємодії з електродвигунами в режимі електричного гальмування; проведено розрахунок необхідної потужності та параметрів схеми заміщення електродвигуна; розроблений алгоритм керування режимом рекуперативного гальмування; проведені дослідження динамічних режимів тягового електроприводу; доведено енергетична ефективність узгодженого регулювання координат електроприводу в режимі гальмування з можливістю повернення енергії в мережу в діапазоні потужності 30-110 кВт; показана економічна ефективність проекту, яка перевищує 18000 грн.

ЕЛЕКТРОПРИВОД, ГАЛЬМУВАННЯ, РЕКУПЕРАЦІЯ, КЕРУВАННЯ,  
СИНТЕЗ, ДОСЛІДЖЕННЯ, ДИНАМІКА

					<i>141.2106.007.МД</i>			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Дорошенко Є.О.</i>			<i>Оптимізація режимів електричного гальмування регульованих електроприводів</i>	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Теряєв В.І.</i>					<i>1</i>	
						<i>«КПІ імені Ігоря Сікорського» Каф. АЕМС-ЕП Гр. ЕП 61м</i>		
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Затверд.</i>		<i>Пересада С.М.</i>						