

## РЕФЕРАТ

Дипломний проект виконаний на 72 сторінці та вміщує 31 рисуноків, 6 таблиць та 3 плакати А1.

Метою дипломного проекту є розробка автоматизованого електроприводу циркуляційної насосної установки.

В результаті виконання дипломного проекту було вирішено наступні задачі: проведено аналіз особливостей конструкції, режимів роботи та різних методів регулювання електроприводу насосних установок різних типів. Було сформовано вимоги до електропривода та системи керування, обґрунтовано та вибрано систему електроприводу, розраховано та вибрано елементи силового контуру електромеханічної системи. Також була розроблена математична модель електромеханічної системи циркуляційної насосної установки, на основі якої було проведено моделювання електромеханічної системи у середовищі MATLAB Simulink. Отримано результати досліджень динамічних та статичних режимів роботи електромеханічної системи циркуляційної насосної установки при різних рівнях стабілізації температурних режимів гідравлічної мережі.

НАСОСНІ УСТАНОВКИ, ЕЛЕКТРОПРИВОД, АСИНХРОННИЙ ДВИГУН, ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ, СТАБІЛІЗАЦІЯ ТЕМПЕРАТУРИ, РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ, МОДЕЛЮВАННЯ, СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНА ПРИНЦИПОВА, СТРУКТУРНА СХЕМА.

					6.050702.5113.009.БР		
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.		Козирев А.О.			Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Печеник М. В.					
Н. Контр.		Приймак Б.І.			НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського»		
Затверд.		Пересада С. М.			Каф. АЕМС-ЕП Гр. ЕП -51		