РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація виконана на 147 сторінках та вміщує 83 рисунків, 13 таблиць та 6 плакатів А1. Структура дисертації включає наступні розділи:

1. Аналітичний огляд систем керування насосними комплексами.
2. Синтез систем керування.
3. Розрахунок та вибір елементів електромеханічних систем.
4. Адаптація оцінювача ККД для досліджуваних систем.
5. Дослідження статичних та динамічних режимів роботи систем керування при варіаціях заданого рівня стабілізації.

Мета роботи: підвищення рівня енергетичної ефективності та надійності функціонування насосних комплексів за рахунок каскадної схеми включення двох насосів за умови стабілізації необхідного напору в гідравлічній мережі.

У процесі виконання магістерської дисертації були використанні та закріпленні знання з дисциплін: «Теорія електропривода», «Електромеханічні системи автоматизації загальнопромислових механізмів», «Проектування систем автоматизації», «Теорія автоматичного керування».

Графічна частина включає: функціональні та структурні схеми, результати досліджень.

НАСОСНИЙ КОМПЛЕКС, ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА, ЕЛЕКТРОПРИВОД, КАСКАДНА СХЕМА, ПЕРЕХІДНІ ПРОЦЕСИ, СТАБІЛІЗАЦІЯ НАПОРУ, ОЦІНЮВАЧ ККД, ВТРАТИ ПОТУЖНОСТІ.