

РЕФЕРАТ

Дипломний проект містить: сторінок – 117, рисунків – 63, додатків – 2 та графічну частину на 6 листах. Структура магістерської дисертації включає наступні розділи:

1. Аналітичний огляд
2. Опис математичних моделей насосних установок
3. Розробка динамічних оцінювачів продуктивності насосу на основі нейронних мереж
4. Дослідження розроблених оцінювачів продуктивності в електромеханічній системі автоматичного регулювання
5. Дослідження роботи оцінювача продуктивності насосу у складі електромеханічної системи стабілізації продуктивності
6. Охорона праці

Мета роботи: метою дисертаційної роботи є розробка та дослідження системи автоматичного керування продуктивністю насосного комплексу з використанням оцінювачів технологічних координат на основі штучних нейронних мереж.

В процесі виконання дисертації проведено опис математичних моделей насосів, розроблено динамічні оцінювачі продуктивності насосу, проведено дослідження роботи розроблених оцінювачів в системі стабілізації продуктивності насосу.

Графічна частина включає: структурну схему моделі системи, графіки перехідних процесів в системі насос-двигун, структурну схему системи стабілізації продуктивності, структурна схема тренування нейронних мереж.

НАСОС, НЕЙРОННА МЕРЕЖА, ОЦІНЮВАЧ, МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ, СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ.

| | | | | | | | | |
|-----------|------|----------------|--------|------|---|------------------------------------|------|---------|
| | | | | | 8.05070204.0101.01.ПЗ | | | |
| Змн. | Лист | № докум. | Підпис | Дата | Система автоматичного керування насосного комплексу без вимірювання технологічних координат <i>Реферат</i> | Літ. | Арк. | Аркушів |
| Розроб. | | Андрієнко Р.В. | | | | | 6 | 117 |
| Перевір. | | Бур'ян С.О. | | | | | | |
| Н. Контр. | | | | | | <i>НТУУ «КПІ», ФЕА, гр. ЕП-41м</i> | | |
| Затверд. | | Пересада С.М. | | | | | | |