

ЗМІСТ ТИПОВОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ МАГІСТРА

1. Аналітичний огляд по темі дипломного проектування. Опис технологічного процесу (установки).
 - 1.1. Аналітичний огляд сучасних розробок по темі дисертації;
 - 1.2. Опис та коротка технічна характеристика технологічного процесу і промислової установки.
 - 1.3. Формулювання вимог до системи керування технологічним об'єктом та електроприводу, постановка задач дослідження.
 2. Розрахунок потужності та вибір електродвигуна.
 - 2.1. Енергосиловий розрахунок параметрів технологічного об'єкта.
 - 2.2. Попередній розрахунок потужності та вибір двигуна (двигунів).
 - 2.3. Перевірка потужності по середньоквадратичному моменту та перевантажувальній здатності.
 3. Обґрунтування вибору системи електроприводу.
 - 3.1. Обґрунтування вибору системи електроприводу.
 - 3.2. Вибір основного обладнання.
 - 3.3. Техніко-економічне порівняння варіантів.
 4. Математична модель електромеханічного об'єкта. Розрахунок статичних та динамічних параметрів електроприводу.
 5. Синтез системи керування. Розрахунок параметрів регуляторів.
 6. Дослідження статичних та динамічних режимів електромеханічної системи. Аналіз результатів.
 7. Розрахунок силової частини електроприводу. Проектування сенсорної та інтерфейсної частини системи керування. Обґрунтування структури керуючого контролера. Проектування системи автоматизації.
 8. Спецчастина проекту.
 9. Стартап проект по впровадженню результатів дипломного проекту.
- Висновки (по кожному розділу і загальні)
Перелік джерел (сучасних, не старіше 2015 р.)

Графічна частина дипломного проекту

Графічна частина дипломного проекту спеціаліста повинна включати наступні креслення формату А1 (не менше 6 аркушів креслень):

1. Креслення загального виду установки;
2. Розрахунок потужності електродвигуна (о);
3. Структурна схема системи;
4. Результати дослідження статичних і динамічних режимів;
5. Схема електрична принципова силової частини електроприводу;
6. Схема електрична принципова пристрою керування;
7. Схема електрична з'єднань або підключень з позначенням перерізів та марок провідників (о);
8. Конструктивне креслення шафи або пульта керування з розташуванням елементів (о).

Примітка (о) – опційно

Презентація по результатам виконання магістерської дисертації

Презентація повинна включати відображення всіх основних результатів магістерської дисертації. Кількість слайдів презентації 10 – 15, час, відведений на доповідь 5 – 7 хв.