

# Структура дипломного проекта

# Пояснительная записка

	Кол-во стр.	
- Введение	1-2	
1. Общая часть	8-10	
2. Расчет электрических нагрузок		20-25
3. Монтаж электрооборудования		18-20
4. Мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике		10-15
5. Экономическая часть		15-20
- Вывод	1-2	
- Список используемой литературы		1-2
- Приложения (если таковые имеются)		
Всего	75-95	

# Графическая часть

- 1. Схема расположения Э4.
- 2. Схема электрическая принципиальная Э3.
- 3. Схема внешних соединений Э4.
- 4. Общий вид щита ОВ.

# Введение

- Не включается в общую нумерацию разделов, и размещают на отдельном листе

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Общая

часть.....

.....11

1.1

XXXX.....

.....13

1.2

XXXX.....

.....16

1.3

XXXX.....

.....22

# 1 Общая часть

- В первой главе необходимо показать **теоретические и методические основы** изучаемой **проблемы**.
- Дать краткую **техническую характеристику** проектируемого объекта.
- **Требования к электроприводу и автоматике**.
- Провести **обзор научных теорий и концепций**, оценку степени изученности исследуемой проблемы.
- В последующих главах **на основе выбранной методики** анализируются материалы и результаты исследования по теме работы, **даются практические предложения** автора по исследуемой проблеме.

# 2 Расчет электрических нагрузок

## При проектировании электроустановки

- Выбор рода тока и предполагаемый уровень питающего напряжения.
- Расчет мощности и выбор электродвигателя установки
- Определение способов пуска электродвигателей и выбор пусковых, регулирующих и тормозных резисторов.
- Расчет и построение характеристик электродвигателей.
- Разработка принципиальной электрической схемы управления, защиты и сигнализации
- Расчет электроосвещения установки и выбор типа светильников

# 2 Расчет электрических нагрузок

При проектировании силовых электрических сетей

- Выбор рода тока и предполагаемый уровень питающего напряжения.
- Компенсация реактивной мощности
- Выбор числа и мощности силовых трансформаторов и типа подстанций
- Выбор токопроводов, защитной аппаратуры.
- Расчет токов короткого замыкания.
- Выбор высоковольтного оборудования.
- Разработка принципиальной электрической схемы управления, защиты и сигнализации
- Расчет электроосвещения установки и выбор типа светильников

# 3 Монтаж электрооборудования

- монтаж электрических машин
- монтаж светильников, присоединения к электросети и сети заземления
- монтаж проводов и кабелей
- монтаж щитов, пультов

Расположение щита, пульта и способ его установки и крепления определяют в соответствии с рабочими чертежами

# 4 Мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике

- Расчет защитного заземления и его монтаж
- Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования
- Противопожарные мероприятия

# 5 Экономическая часть

- экономическая характеристика установленного оборудования
- цель монтажа нового электрооборудования и автоматизированного электропривода
- сметный расчет по монтажу
- спецификация материалов и монтажных изделий
- характеристика первого и второго вариантов электрооборудования и автоматизированного электропривода
- состав, трудоемкость и объем работ по монтажу
- основные экономические характеристики проектируемого объекта

# Вывод

- краткие выводы по результатам выполненной работы
- предложения по их использованию
- ценность полученных решений

# Список используемой литературы

- ГОСТ 2.702-75 Правила выполнения электрических схем.
- ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы (с Изменением N 1)
- И. Захарова, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей /И.Захарова, Т.Алексеева, Е.Русанова, Л.Устрикова Издательство «ДЕАН», 2009 – 283стр.
- Коломиец А.П. Устройство, ремонт и обслуживание электрооборудования в сельскохозяйственном производстве / А. П Коломиец, Г. П. Ерошенко, В.М. Расторгуев и др. – М. Издательский центр «Академия». 2003- 394стр.
- Сибикин Ю.Д., Справочник электромонтажника/ Ю.Д.Сибикин – М. Издательский центр «Академия», 2009 – 375стр.
- Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. В 2 книгах Книга 1;2 - издательство «Академия». 2009 – 425стр.

# Приложения

- вспомогательный материал
- графический материал
- таблицы большого формата
- дополнительные расчеты