

Тема роботи:

Релейний захист та автоматика трансформатора ТЕЦ потужністю 360 МВт

Виконавець: **Шкляр Антон Вікторович**

Наук. керівник: ст. викл., к.т.н., **Лавренова Д.Л.**

Дипломний проект містить 51 сторінку пояснювальної записки, 6 таблиць, 10 джерел інформації та 3 аркуші графічної частини формату А-1

Дана бакалаврська робота присвячена релейному захисту та автоматичі трансформатора ТЕЦ потужністю 360 МВт, з метою модернізації пристроїв релейного захисту трансформатора

Розглянута головна схема електричних з'єднань ТЕЦ (розділ 1). Зроблено вибір устаткування головної схеми і схеми власних потреб. Приведено характеристики деяких елементів первинного устаткування. Наведено розрахунок струмів короткого замикання для вибору електрообладнання та перевірки пристроїв релейного захисту електрообладнання.

Розглянуто загальну теорію релейного захисту (розділ 2), а також виконано розрахунок захисту силового трансформатора.

Проаналізовані мікропроцесорні прилади релейного захисту різних виробників (розділ 3). Наведені робочі характеристики та функціональні можливості реле. Більш детально розглянуті МПП РЗА виробництва ТОВ «АББ Автоматизація» та НПФ «Радіус»

Ключові слова: РЕЛЕЙНИЙ ЗАХИСТ, ЖИВЛЕННЯ, КОРОТКЕ ЗАМИКАННЯ, РЕЛЕ, РОЗРАХУНОК УСТАВОК, ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ, ТРАНСФОРМАТОРИ НАПРУГИ, СТРУМОВА ВІДСІЧКА

ABSTRACT

A thesis project contains 51 pages of explanatory notes, 6 tables, 10 sources and 3 pages graphic format part A-1

Dunn bachelor thesis is dedicated relay protection and automation transformer capacity of 360 MW thermal power station, to upgrade the relay protection of transformer

The (first chapter) introduces the main circuit electrical connections CHP. Selection of equipment made by the main circuits and circuits own needs. Powered characteristics of some elements of the primary equipment. Calculation of short circuit for selecting and checking electrical relay protection of electrical equipment.

The (second section) deals with the general theory of relay protection and power transformer protection functions located.

In the (third section) examines microprocessor relay protection devices from different manufacturers. These performance and functionality of the relay. More detail the WFP RZA produced by "ABB Automation" and NPF "Radius"

Keywords: RELAY PROTECTION , POWER, SHORT CIRCUIT, RELAY, CALCULATION SETTING, CURRENT TRANSFORMERS, VOLTAGE TRANSFORMERS, CURRENT CUT OFF.