

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 144 с., 34 рис., 80 табл., 13 источников.

Тема проекта: «Оценка эффективности способов регулирования напряжения в системообразующих электрических сетях»

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, НАТУРАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, ИЗБЫТОК РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, ПОТЕРИ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ НА КОРОНУ, ШУНТИРУЮЩИЙ РЕАКТОР, СИНХРОННЫЙ КОМПЕНСАТОР, РАССОГЛАСОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ, ОХРАНА ТРУДА.

Объектом исследования являются способы регулирования напряжения системообразующих сетей.

Целью дипломного проекта является оценка эффективности способов регулирования напряжения в системообразующих электрических сетях.

В дипломном проекте были проанализированы способы регулирования напряжения и реактивной мощности в системообразующих электрических сетях. Для модели сети рассчитали натуральную мощность и проанализировали режим работы системообразующих электрических сетей РБ. Оценили влияние погодных условий на потери активной мощности по условию короны. Произвели сравнение компенсирующих устройств по критерию минимума потерь активной мощности. Определили целесообразный режим работы для режима работы автотрансформаторов при рассогласовании коэффициентов трансформации. На основании фрагмента энергосистемы РБ был произведён расчёт режима при рассогласовании коэффициентов трансформации. Определили лучший режим при рассогласовании коэффициентов трансформации.

Осуществлён расчёт параметров защиты отходящей линии ВЛ-10 кВ от подстанции ПС-330 «Гомель-330» на базе микропроцессорного блока.

Произведен расчет экономического эффекта от регулирования напряжения в системообразующей электрической сети при плохих погодных условиях.

Отражены вопросы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды.

					ДП 1-43 01 02-19		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.	Ляхов К.А.				Лит.	Лист	Листов
Руковод.	Лычёв П.В.				Д	1	1
Консульт.	Лычёв П.В.				Реферат ГГТУ им. П.О. Сухого кафедра «Электроснабжение»		
Н. Контр.	Алферова Т.В.						
Зав. каф.	Добродей А.О.						