

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 80 с., 15 рис., 14 табл., 9 источников.

ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, ТРАНСФОРМАТОР СОБСТВЕННЫХ НУЖД, РАСЧЕТ ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИЯ, РАСЧЕТ МОЛНИЕЗАЩИТЫ, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОХРАНА ТРУДА.

Объектом исследования является тяговая подстанция 110/27,5 кВ, «Помыслише».

Целью дипломного проекта является реконструкция электрической части и системы электроснабжения собственных нужд тяговой подстанции 110/27,5 кВ «Помыслище» в связи с техническим диагностированием силового оборудования.

В дипломном проекте рассмотрена схема внешнего электроснабжения тяговой подстанции 110/27,5 кВ «Помыслище», ее структурная схема. В связи с большим сроком службы основного силового оборудования требуется проведение его технического диагностирования и проведение реконструкции электрической части подстанции 110/27,5 кВ..

Была осуществлена замена главного понижающего трансформатора на ТДТНЖ–40000/27,5 и трансформатора собственных нужд на ТМЖ–160/27,5. Произведен расчет токов короткого замыкания, максимальных рабочих токов и произведена замена основного силового оборудования, расчет молниезащиты подстанции.

Рассмотрены вопросы релейной защиты и автоматики, охраны труда и техники безопасности.

Определены капиталовложения в модернизацию системы электроснабжения. Проведена оценка экономической эффективности замены трансформаторов собственных нужд марки ТМ–250/27,5 на трансформаторы марки ТМЖ–160/27,5, определены технико–экономические показатели проекта.

Автор работы подтверждает, что приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические и методические концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ДП 1-43 01 03 01-23

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Самосюк А.В.	<i>[Подпись]</i>	31.12	РЕФЕРАТ	Лит.	Лист	Листов
Руковод.		Грунтович Н.В.	<i>[Подпись]</i>	10.01		4	1	1
Консульт.		Грунтович Н.В.	<i>[Подпись]</i>	10.01		ГГТУ им. П.О. Сухого кафедра «Электроснабжение»		
Н. Контр.		Алферова Т.В.	<i>[Подпись]</i>	13.01.23				
Зав. Каф.		Добродей А.О.	<i>[Подпись]</i>					