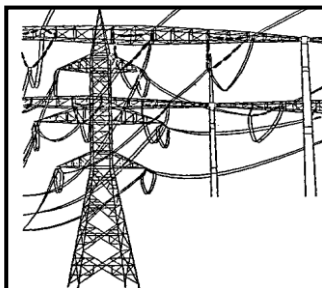


ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

издание второе, дополненное

Сборник задач с решениями



Chişinău
2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

Энергетический факультет
Кафедра электроэнергетики

ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

издание второе, дополненное

Сборник задач с решениями

Chişinău

Editura „Tehnica-UTM”

2013

В сборнике задач представлены типовые задачи с решениями по курсу Техника высоких напряжений. Задачи охватывают практически все важнейшие разделы курса: характеристики разрядов в газах при различных давлениях; коронирование проводов ЛЭП и расчеты потерь на корону; перенапряжения в электрических сетях и способы защиты от них; координация изоляции; методы высоковольтных испытаний; заземления высоковольтных установок.

Настоящее издание сборника задач дополнено изложением методики определения перенапряжений на шинах подстанций (по правилу Петерсена), справочными материалами по удельным токам замыкания на землю для воздушных и кабельных линий.

Предназначается для студентов специальности «Электроэнергетика».

Составители: Ион Процук, конференциар университетар,
доктор техники
Илья Терзи, конференциар университетар,
доктор техники

Ответственный редактор: Ион Стратан, профессор
университар, доктор техники

Рецензент: Илие Маковей, конференциар университетар,
доктор техники

СОДЕРЖАНИЕ

1. РАЗРЯДЫ В ГАЗАХ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАК- ТЕРИСТИКИ ВНЕШНЕЙ ИЗОЛЯЦИИ	3
2. ГРОЗОЗАЩИТА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ПОДСТАНЦИЙ	20
3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ	50
Литература	61

Литература

1. Базуткин В.В., Ларионов В.П., Пинталь Ю.С. Техника высоких напряжений. Изоляция и перенапряжения в электрических системах. /Под ред. В.П. Ларионова (3-е издание). – М.: Энергоатомиздат, 1986.

2. Дмоховская Л.Ф., Ларионов В.П., Пинталь Ю.С. и др. Техника высоких напряжений. /Под ред. Д.В. Разевига (2-е издание). – М.: Энергия, 1976.

3. Иерусалимов М.Е., Орлов Н.Н. Техника высоких напряжений. – Киев: Издательство Киевского университета, 1967.

4. Александров Г.Н., Иванов В.Л., Кадомская К.П. и др. Техника высоких напряжений. /Под ред. М.В.Костенко. – М.: Высшая школа, 1973.

5. Бабиков М.А., Комаров Н.С., Сергеев А.С. Техника высоких напряжений. – М.: Госэнергоиздат, 1963.

6. Базылев Б.И., Брянцев А.М., Долгополова А.Г. и др. Дугогасящие реакторы с автоматической компенсацией емкостного тока замыкания на землю. – СПб.: изд. ПЭИПК, 1999.

7. Халилов Ф.Х., Евдокунин Г.А., Поляков В.С. и др. Защита сетей 6-35 кВ от перенапряжений. /Под ред. проф. Халилова Ф.Х. – СПб.: Энергоатомиздат, 2002.