

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава первая. Основы безопасности обслуживания электроустановок	5
1-1. Электротравмы и критерии электробезопасности	5
1-2. Опасность прикосновения к фазным проводам электроустановок	5
1-3. Способы защиты от поражения электрическим током	28
1-4. Первая помощь при электротравме	28
Глава вторая. Защита электрической изоляцией	33
2-1. Электрическая изоляция как средство электробезопасности	33
2-2. Методы поддержания высокого уровня электрической изоляции	34
2-3. Повышение эффективности защиты электрической изоляцией	41
2-4. Непрерывный контроль за величиной активного сопротивления изоляции	44
2-5. Контроль изоляции в сетях с глухим заземлением нейтрали	54
2-6. Компенсация емкостных токов через изоляцию	58
Глава третья. Защитное заземление	69
3-1. Назначение и устройство защитного заземления	69
3-2. Нормирование сопротивлений заземлений	72
3-3. Растекание электрического тока с заземлителей	75
3-4. Определение параметров электрической структуры грунта	81
3-5. Расчет искусственных заземляющих устройств	89
3-6. Измерение сопротивления заземляющих устройств	96
Глава четвертая. Зануление	104
4-1. Заземление нейтрали	104
4-2. Защита занулением	106
4-3. Однофазная расчетная схема зануления	111
4-4. Расчет зануления при проводках в стальных трубах	122
4-5. Расчет зануления в кабельных сетях	129
4-6. Расчет напряжений прикосновения	134

12
24
28
МО
ЛУ
СЛОС
ЗАИ

	Стр.
4-7. Расчет зануления в трехфазных электроустановках с учетом нагрузки	144
4-8. Сопротивление элементов трехфазных электроустановок токам прямой, обратной и нулевой последовательностей	151
Глава пятая. Приборы защитного отключения	163
5-1. Назначение и возможности применения приборов защитного отключения	163
5-2. Принципы построения схем защитного отключения	170
5-3. Приборы защитного отключения, выпускаемые промышленностью	180
<i>Приложения</i>	<i>188</i>
Список литературы	194