

Предисловие

Принятые сокращения

Раздел первый. Общетехнические сведения

Единицы физических величин

Десятичные приставки (кратные и дольные единиц измерения)

Важнейшие физические постоянные (константы)

Электрические величины и единицы их измерения

Основные формулы электротехники

Соединения сопротивлений

Преобразование треугольника в звезду и звезды в треугольник

Расчетные формулы для цепей переменного тока

Краткие сведения по электротехническим материалам

Электрические измерения

Раздел второй. Специальные технические сведения

Номинальные напряжения, токи, частоты и сечения проводов и жил кабелей

Степени защиты электрооборудования

Климатические условия и температурные режимы работы электрооборудования

Нормы качества электрической энергии

Схемы и группы соединения трансформаторов

Расчетные формулы для определения основных параметров трансформаторов

Параллельная работа трансформаторов

Характерные неисправности трансформаторов и способы их устранения

Расчетные формулы для определения основных параметров асинхронных двигателей

Расчетные формулы для определения основных параметров машин постоянного тока

Экономическая плотность тока

Категории электроприемников по надежности электроснабжения

Условия выбора и проверки электрических аппаратов и проводников

Режимы работы нейтрали

Расчетные формулы вторичной нагрузки трансформаторов тока

Кривые предельных кратностей некоторых типов трансформаторов тока

Определение сечений проводов и жил кабелей (примеры расчета)

Определение мощности электродвигателей (примеры расчета)

Определение активной мощности трехфазной сети (пример расчета)

Расчетные значения тока срабатывания защиты нулевой последовательности при ОЗЗ

Примеры маркировки взрывозащищенного электрооборудования

Электробезопасность в системах электроснабжения

Выбор плавких предохранителей и автоматически выключателей (примеры расчета)

Примеры светотехнического расчета

Пример расчета заземляющего устройства

Расчет токов трехфазного КЗ в сетях

и установках напряжением до 1 кВ

Расчет токов КЗ в сетях и установках напряжением 6... 10 кВ с учетом электродвигателей

Расчет токов однофазного КЗ в сетях и установках напряжением до 1 кВ

Характерные неисправности электродвигателей и способы их устранения

Виды и причины повреждений пускорегулирующей аппаратуры

Ремонт масляных выключателей, разъединителей и выключателей нагрузки

Раздел третий. Справочные материалы по электрооборудованию

Автоматические воздушные выключатели (автоматы)

Контакты, магнитные пускатели и тепловые реле

Измерительные трансформаторы тока и напряжения

Силовые трансформаторы

Силовые выключатели

Плавкие предохранители
Закрытые (ЗРУ), открытые (ОРУ) и комплектны (КРУ) распредустройства
Релейная защита
Кабели, шины, провода
Электродвигатели
Выключатели нагрузки
Низковольтное электрооборудование
Счетчики электроэнергии
Изоляторы
Разрядники
Реакторы
Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители, дугогасительные камеры, приводы
Конденсаторы и конденсаторные установки
Освещение
Современное электрооборудование
Приложение. Сведения о современном электрооборудовании (счетчиках, измерительных ГГ и ТН, автоматах, пускателях, НКУ)
Список литературы