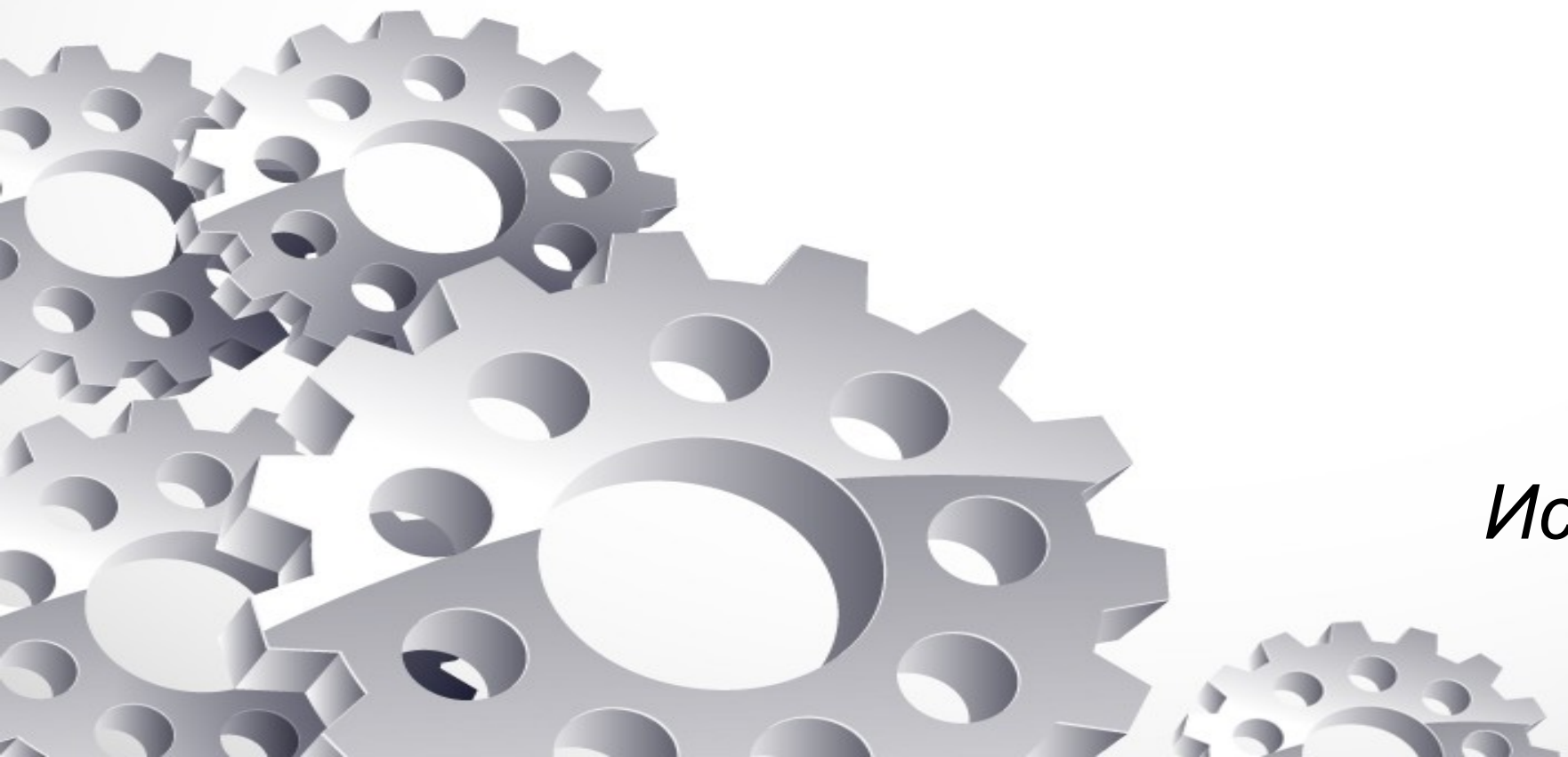


Техническое обслуживание секционных разъединителей



*Искиндиоров Дмитрий
Алексеевич
Э-31*

Значение и назначение секционных разъединителей

Надежное отключение

Обеспечение безопасного и надежного отключения участков электроустановок для проведения работ или устранения неисправностей.

Изоляция

Ключевой элемент для изоляции сетей, что крайне важно для безопасности персонала и предотвращения аварий.

Работа с токами

Разъединители эффективно справляются с токами холостого хода и зарядными токами, как того требует ПУЭ (раздел 4.2).



Основные требования и нормативы

ПУЭ 7, раздел 4.2

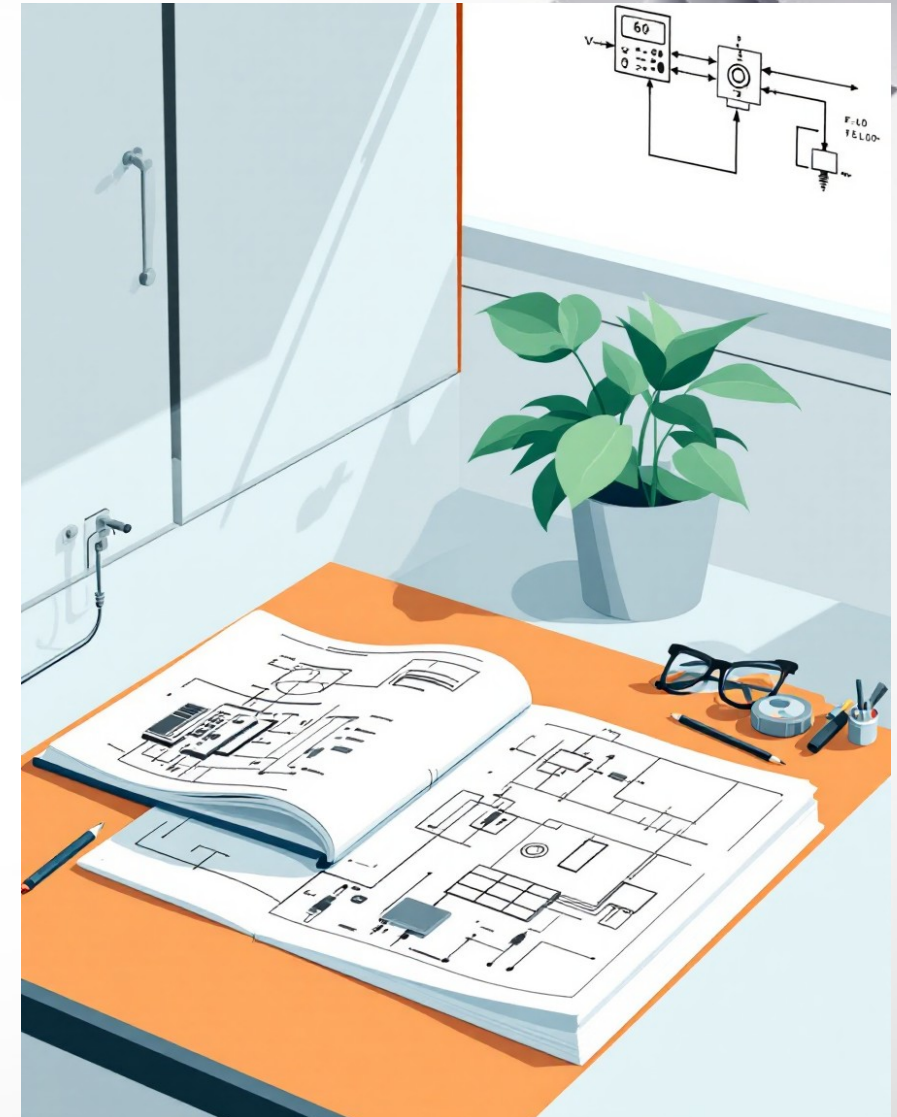
Установка и эксплуатация разъединителей класса напряжения 110-500 кВ. Эти нормы гарантируют безопасность и надежность работы.

ГОСТ и стандарты

Соблюдение государственных и отраслевых стандартов по техническому обслуживанию всего электрооборудования.

Нормы испытаний

Регламентированная периодичность и методика проверок согласно РД 34.45.51.300-97 и СТО 70238424.27.100.037-2009.



Плановое техническое обслуживание



1) Проверки изоляции

Регулярный осмотр подвижных и неподвижных частей на предмет повреждений и загрязнений.

2) Измерение сопротивления

Использование мегаомметра (1000-2500 В) для оценки состояния изоляции элементов разъединителя.

3) Испытания напряжением

Проведение испытаний повышенным напряжением промышленной частоты в течение одной минуты для проверки прочности изоляции.

4) Механизм расцепления

Контроль механизма свободного расцепления и времени движения контактов для своевременного срабатывания.

5) Состояние масла

Контроль качества трансформаторного масла и состояния дугогасительных устройств.

Диагностика и выявление неисправностей

Для обеспечения бесперебойной работы электроустановок крайне важна своевременная и точная диагностика возможных неисправностей. Мы используем комплексный подход, включающий:

1)Тепловизионный контроль

Выявление перегревов и дефектов контактов, проводников и изоляции без отключения оборудования.

2)Газовый анализ масла

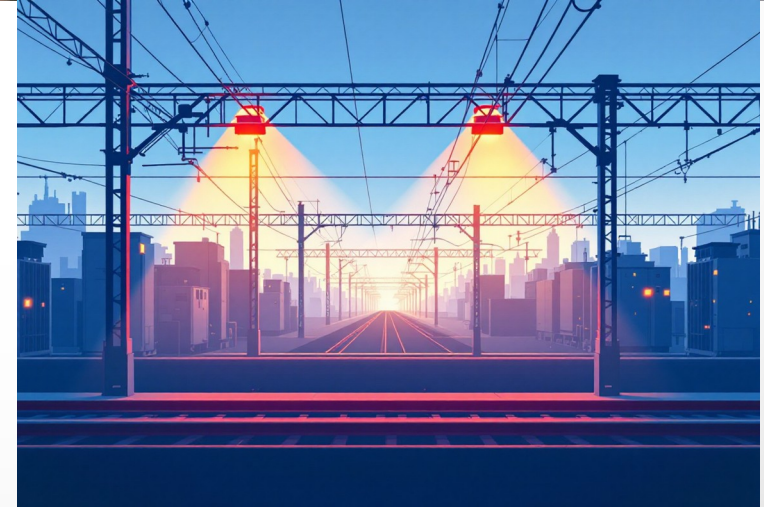
Хроматографический анализ масла позволяет оценить состояние внутренней изоляции и обнаружить скрытые дефекты.

3)Синхронность контактов

Проверка одновременности замыкания и размыкания контактов для предотвращения неравномерных нагрузок

4)Испытания на надежность

Многократные включения и отключения для оценки механической и электрической надежности.



Безопасность и организация работ



Безопасность при обслуживании электрооборудования – наш главный приоритет. Каждый этап работ строго регламентирован и контролируется.

Безопасность персонала

Строгое соблюдение правил безопасности труда (ПУЭ, инструкции РЖД), для исключения рисков.

Обучение и допуск

Только квалифицированные и допущенные специалисты могут выполнять работы с высоким напряжением.

Документирование

Тщательное ведение записей о каждом техническом обслуживании и испытании.

Заключение



Систематическое обслуживание

Регулярные проверки значительно продлевают срок службы разъединителей.

Соблюдение нормативов

Использование современных методов диагностики и строгий контроль качества работ.

Надежность и безопасность

Профессиональный подход к обслуживанию обеспечивает стабильность энергосистемы