

Локационный мониторинг неоднородностей распределительных электрических сетей
МИНУЛЛИН Р.Г., ФАРДИЕВ И.Ш., ГУБАЕВ Д.Ф., КАРПЕНКО О.И.,
ЗАКАМСКИЙ Е.В.

Определены импульсные реакции неоднородностей электролиний распределительных сетей каковыми являются места присоединения ответвлений, короткие замыкания и обрывы проводов, кабельные вставки, муфты, места с ухудшенной изоляцией и т.д. Установлены закономерности изменения формы отраженных импульсов в зависимости от характера и значения неоднородности. Сведения необходимы для распознавания рефлектограмм электролиний при локационном мониторинге распределительных сетей с целью дистанционного и оперативного обнаружения аварийных и предаварийных ситуаций.

Учет изменения потерь холостого хода трансформаторов в период срока службы при расчете потерь в распределительных сетях

КАЗАКОВ Ю.Б., КОЗЛОВ А.Б., КОРОТКОВ В.В.

Рассматриваются причины изменения потерь XX трансформаторов в период эксплуатации. На основе статистических данных оцениваются значения этих изменений. Показана необходимость учета реальных потерь XX трансформаторов при расчете потерь в распределительных электрических сетях.

Исследование напряжений на элементах входного фильтра при воздействии импульса перенапряжений с крутым фронтом

ОРЛОВ Ю.А., СОРИН Л.Н.

Изложены результаты исследований напряжений на элементах входного фильтра ЭПС постоянного тока напряжением 3кВ с тяговым асинхронным приводом при воздействии на входе импульса перенапряжения с крутым фронтом. Приведены зависимости напряжения на конденсаторах фильтра от параметров импульса фильтра и коэффициента модуляции при регулировании напряжения статора асинхронного двигателя методом синусоидальной ШИМ. Обосновано применение схемы замещения реактора входного фильтра при воздействии импульса перенапряжений. Даны рекомендации по защите от перенапряжений.

Частотно-регулируемые электроприводы тягодутьевых и насосных механизмов котельных на базе преобразователей частоты АТ корпорации «Триол»

ХЕЧУЕВ Ю.Д., КАЛАШНИКОВ Б.Е., ОЛЬШЕВСКИЙ В.И.

При строительстве котельных специалисты должны обеспечить минимальную стоимость котельной и применяемого оборудования, а также эксплуатационные характеристики котельной в экстремальных условиях, т.е. при пиковых отрицательных температурах воздуха.

Корпорация «Триол» разработала и широко внедряет современные частотно-регулируемые асинхронные электроприводы серии АТ и основанные на них системы автоматического управления механизмами котельных установок «Умный факел».

Анализ и моделирование симплексных алгоритмов управления трёхфазными автономными инверторами напряжения для частотного асинхронного электропривода

КРУТИКОВ К.К., РОЖКОВ В.В., ПЕТРУХИН Ю.В.

Рассмотрены подробности реализации принципиальных положений одного из эффективных симплексных алгоритмов ШИМ. Разработанная компьютерная модель позволяет упростить все этапы построения микропроцессорной системы управления АИН.

Регулируемый электропривод лифтов с асинхронными электродвигателями

АФОНИН В.И., БАЛАБАНОВ И.Н.

Конкурентоспособность лифтовых приводов определяется его энергетическими и комфортными характеристиками, поэтому улучшение динамических свойств, сокращение потерь энергии и

снижение уровня шума являются одними из основных требований, предъявляемых при проектировании лифтов.

Современный электропривод скоростных лифтов повышенной комфортности
МАКАРОВ Л.Н.

Рассмотрены варианты исполнения электроприводов лифтов и особенности безредукторного частотно-регулируемого электропривода с низкоскоростным асинхронным двигателем.

Ввод в эксплуатацию управляемого подмагничиванием шунтирующего реактора мощностью 180 МВА, 500кВ

БРЯНЦЕВ А.М., ДОЛГОПОЛОВ А.Г., ЛУРЬЕ А.И., БАЗЫЛЕВ Б.И., УКОЛОВ С.В., ЗАЙЦЕВ А.И., СОКОЛОВ Ю.В., АХМЕТЖАНОВ Н.Г.

Введением в эксплуатацию нового уникального УШР 500кВ завершен первый этап внедрения УШР классов напряжения 110, 220, 330 и 500 кВ. В настоящее время вопрос о целесообразности расширения внедрения УШР можно ставить не в теоретической, а в чисто практической плоскости, опираясь на уже имеющийся и с каждым днем увеличивающийся успешный опыт эксплуатации 9 реакторов этого типа.

Моделирование и анализ системы с многофазным асинхронным генератором и многотактным активным выпрямителем

ПРОНИН М.В.

Моделирование системы с асинхронным генератором и активным выпрямителем выполнено при разделении ее на подсистемы, взаимосвязанные зависимыми источниками напряжения и тока. Показано, что в мощных системах перспективно применение многофазных генераторов и многотактных выпрямителей. При проектировании необходимо учитывать, что для ряда гармонических составляющих токов выпрямителя обмотки генератора могут обладать сравнительно малыми индуктивностями.

Мониторинг заказов электрических низковольтных аппаратов

ЗЕКЦЕР Д.М.

Существующая нормативная и техническая информация о функциональном назначении, параметрах и характеристиках низковольтных аппаратов содержит некоторые ошибки и не учитывает текущие замены устаревших аппаратов на новые, имеющие меньшие габариты и более надежные характеристики.