

## Варианты заданий

1. Понятие об электромагнитной совместимости и электромагнитной обстановке.  
Причины возникновения колебаний напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние несинусоидальности напряжения на работу электрооборудования.
2. Электромагнитная помеха.  
Причины отклонения частоты и нормы в соответствии с действующим стандартом для синхронизированных систем электроснабжения.  
Влияние однофазных выпрямителей с индуктивным фильтром на питающую сеть.
3. Источники электромагнитных помех на электрических станциях и подстанциях.  
Причины отклонения напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние однофазных выпрямителей с емкостным фильтром на питающую сеть.
4. Классы электромагнитной обстановки на электрических станциях и подстанциях.  
Причины возникновения несимметрии напряжений, показатели ее характеризующие, и нормы

7. Нормативные документы, регламентирующие показатели качества электроэнергии.  
Влияние на питающую сеть преобразователей частоты для частотно-регулируемого электропривода.  
Перенапряжения.
8. Фликер: причины возникновения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние несимметрии напряжений на работу электрооборудования.  
Основные направления снижения несинусоидальности напряжения.
9. Причины возникновения несинусоидальности напряжения и показатели, ее характеризующие.  
Влияние импульсов напряжения на работу электрооборудования.  
Способы и технические средства поддержания частоты в энергосистеме.
10. Нормы ПКЭ, характеризующие несинусоидальность напряжения в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние перенапряжений на работу электрооборудования.  
Способы и технические средства устранения колебаний и провалов напряжения.
11. Прерывания и провалы напряжения.  
Снижение несинусоидальности напряжения за счет применения фильтрокомпенсирующих устройств.  
Способ

14. Нормативные документы, регламентирующие эмиссию высших гармоник в питающую сеть.  
Причины возникновения несимметрии напряжений, показатели ее характеризующие, и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние перенапряжений на работу электрооборудования.
15. Энергетические соотношения в цепях несинусоидального тока.  
Причины возникновения колебаний напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние однофазных выпрямителей с индуктивным фильтром на питающую сеть.
16. Резонанс токов и напряжений в цепях несинусоидального тока  
Причины отклонения напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Влияние однофазных выпрямителей с емкостным фильтром на питающую сеть.
17. Уменьшение искажающего влияния источников питания на сеть за счет устройств активной коррекции коэффициента мощности.  
Источники электромагнитных помех на электрических станциях и подстанциях.  
Фликер: причины возникновения

20. Уменьшение искажающего влияния преобразовательных устройств на сеть за счет фильтров высших гармоник.  
Причины возникновения несимметрии напряжений, показатели ее характеризующие, и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Провалы напряжения.
21. Влияние несинусоидальности напряжения на работу электрооборудования.  
Электромагнитная помеха.  
Причины возникновения колебаний напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.
22. Причины отклонения напряжения и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Понятие об электромагнитной совместимости и электромагнитной обстановке.  
Влияние однофазных выпрямителей с емкостным фильтром на питающую сеть.
23. Причины возникновения несимметрии напряжений, показатели ее характеризующие, и нормы в соответствии с действующим стандартом.  
Источники электромагнитных помех на электрических станциях и подстанциях.  
Влияние однофазных выпрямителей на формирование тока нулевого провода.
-