

Контрольні питання по дисципліні «Енергозберігаючі технології»

Тема №2 «Енергозберігаючі технології у системах електроживлення та електропостачання»

1. Назвіть не менше 3 прикладів використання електричної енергії на підприємствах зв'язку.
2. Назвіть не менше 3 особливостей електричної енергії.
3. Назвіть не менше 3 переваг електричної енергії
4. Назвіть не менше 2 основних напрямів енергозбереження у системах електроживлення та електропостачання.
5. Назвіть основну причину необхідності перетворення електричної енергії для живлення телекомунікаційного обладнання.
6. Назвіть не менше 3 основних технологій перетворення електричної енергії.
7. Назвіть не менше 2 особливостей перетворення електричної енергії на частоті мережі.
8. Назвіть не менше 2 особливостей технології імпульсного перетворення електричної енергії.
9. Назвіть не менше 2 особливостей технології резонансного перетворення.
10. Яка із технологій перетворення електричної енергії має найменші втрати електричної енергії?
11. Яка із технологій перетворення електричної енергії має найбільші втрати електричної енергії?
12. До чого призводить зниження якості споживання електричної енергії змінного струму?
13. Чому зниження якості споживання електричної енергії не є енергозберігаючою технологією?
14. Дайте визначення терміну «Активна потужність».
15. Дайте визначення терміну «Реактивна потужність».
16. Дайте визначення терміну «Повна потужність».
17. Дайте визначення терміну «Коефіцієнт потужності».
18. До чого призводить збільшення коефіцієнту потужності споживача електричної енергії з точки зору енергозбереження?
19. До чого призводить зменшення коефіцієнту потужності споживача електричної енергії з точки зору енергозбереження?
20. Назвіть основні причини зменшення коефіцієнту потужності обладнання.
21. У яких межах коефіцієнт потужності відповідає якісному споживанню електричної енергії?
22. У яких межах коефіцієнт потужності відповідає доброму споживанню електричної енергії?
23. У яких межах коефіцієнт потужності відповідає задовільному споживанню електричної енергії?
24. У яких межах коефіцієнт потужності відповідає незадовільному споживанню електричної енергії?
25. Назвіть не менше 3 заходів які можуть стимулювати підприємство для покращення якості споживання електричної енергії.
26. Назвіть 3 основні прилади для підвищення коефіцієнту потужності.

27. Що таке «Коректор коефіцієнту потужності»?
28. Що таке «Компенсатор реактивної потужності»?
29. Що таке «Активний фільтр гармонік»?
30. Назвіть основні особливості коректорів коефіцієнту потужності.
31. Назвіть основні особливості компенсаторів реактивної потужності.
32. Назвіть основні особливості активних фільтрів гармонік.
33. Які пристрої можуть бути використані для збільшення коефіцієнту потужності персональних комп'ютерів?
34. Які пристрої можуть бути використані для збільшення коефіцієнту потужності промислового обладнання?
35. Які пристрої можуть бути використані для збільшення коефіцієнту потужності телекомунікаційного обладнання?
36. Який типовий коефіцієнт потужності мають електричні обігрівачі?
37. Який типовий коефіцієнт потужності мають електричні двигуни?
38. Який типовий коефіцієнт потужності мають освітлювальні пристрої?
39. Від чого залежить коефіцієнт потужності світильників на основі люмінесцентних ламп?
40. Від чого залежить коефіцієнт потужності персональних комп'ютерів?
41. За яких умов радіотехнічне обладнання повинно мати у своєму складі коректор коефіцієнту потужності?
42. За яких умов освітлювальне обладнання повинно мати у своєму складі коректор коефіцієнту потужності?
43. За яких умов можливо підключати до промислової мережі телекомунікаційне обладнання, що має потужність 0,5 кВт з коефіцієнтом потужності 0,9?
44. За яких умов можливо підключати до промислової мережі телекомунікаційне обладнання, що має потужність 0,5 кВт з коефіцієнтом потужності 0,65?
45. За яких умов можливо підключати до промислової мережі освітлювальне обладнання, що має потужність 0,5 кВт з коефіцієнтом потужності 0,9?