

Elektroakustyka 2, EKA rok III  
Zagadnienia na sprawdzian

1. Dwójnikowe i czwórnikowe elementy elektryczne
2. Dualizm obwodów elektrycznych
3. Analogie elektromechaniczne: impedancyjna i ruchowa
4. Dźwignia
5. Analogie elektroakustyczne
6. Rezonator Helmholtza jako akustyczny układ o 1 stopniu swobody
7. Podział przetworników elektromechanicznych
8. Schematy zastępcze przetworników elektromechanicznych odwracalnych wg obu rodzajów analogii
9. Przetworniki elektromechaniczne odwracalne I rodzaju (typu magnetycznego)
10. Przetworniki elektromechaniczne odwracalne II rodzaju (typu elektrycznego)
11. Przetwornik magnetoelektryczny: zasada działania i konstrukcje
12. Schemat zastępczy przetwornika magnetoelektrycznego
13. Przetwornik elektromagnetyczny: zasada działania i konstrukcje
14. Schemat zastępczy przetwornika elektromagnetycznego
15. Przetwornik elektrostatyczny: zasada działania i konstrukcje
16. Schemat zastępczy przetwornika elektrostatycznego
17. Materiały elektretowe
18. Materiały piezoelektryczne
19. Rodzaje drgań płytek piezoelektrycznych
20. Schemat zastępczy przetwornika piezoelektrycznego
21. Dwupłytki piezoelektryczne
22. Przetwornik piezorezystancyjny
23. Przetwornik węglowy
24. Rodzaje skuteczności mikrofonów
25. Czynniki wpływające na skuteczność i kierunkowość mikrofonów w polu swobodnym i rozproszonym
26. Zasada działania mikrofonu ciśnieniowego
27. Mikrofon ciśnieniowy dynamiczny – sposoby rozszerzania pasma przenoszenia w zakresie małych i dużych częstotliwości
28. Mikrofon ciśnieniowy elektrostatyczny i elektretowy
29. Sposoby kształtowania charakterystyki częstotliwościowej mikrofonu ciśnieniowego elektrostatycznego
30. Przedwzmacniacz mikrofonu elektrostatycznego
31. Zasada działania mikrofonu gradientowego
32. Charakterystyki skuteczności i kierunkowości mikrofonów gradientowych
33. Konstrukcja gradientowego mikrofonu elektrostatycznego
34. Mikrofony ciśnieniowo-gradientowe: zasada działania i charakterystyki kierunkowości
35. Konstrukcja jednokierunkowego mikrofonu elektrostatycznego
36. Mikrofon elektrostatyczny o regulowanej charakterystyce kierunkowości
37. Rodzaje głośników
38. Konstrukcje głośników magnetoelektrycznych otwartych
39. Schemat zastępczy głośnika magnetoelektrycznego otwartego
40. Charakterystyka sprawności i ciśnienia akustycznego głośnika magnetoelektrycznego otwartego w zakresie małych i średnich częstotliwości
41. Konstrukcje obwodu magnetycznego głośników
42. Materiały magnetyczne stosowane w głośnikach

43. Wpływ indukcyjności cewki na prace głośnika w zakresie dużych częstotliwości
44. Zwój zwarty
45. Wpływ niepłaskości membrany na charakterystyki skuteczności i kierunkowości głośników
46. Wpływ elastyczności membran głośników
47. Dobór materiału na membrany głośnikowe
48. Konstrukcja głośnika tubowego
49. Schematy zastępcze głośnika tubowego w różnych zakresach częstotliwości i ich wpływ na charakterystykę sprawności
50. Korektor fazy w głośniku tubowym