

Zagadnienia na egzamin z przedmiotu *Pomiary w technice studyjnej*

1. Klasa przyrządu pomiarowego a klasa mierzonego układu, błędy powstające przy niespełnieniu tej zasady.
2. Jednostki decybelowe w pomiarach analogowych i cyfrowych, stosowanie decybeli względnych (unormowanych) dBr.
3. Podstawowe charakterystyki urządzeń elektroakustycznych: metody pomiaru, jakich udzielają informacji o jakości urządzeń i o powstających zniekształceniach.
4. Pomiar charakterystyki częstotliwościowej i zakresu przenoszenia urządzenia elektroakustycznego za pomocą automatycznego przestrajania generatora.
5. Pomiar charakterystyki liniowości urządzenia elektroakustycznego. Obrazowanie zakresów liniowych i nieliniowych w czytelny sposób.
6. Metody pomiaru zniekształceń harmoniczných, współczynniki THD i THD+N, ich interpretacja. Przyczyny powstawania zniekształceń harmoniczných w torze.
7. Współczynniki zniekształceń różnicowych (intermodulacyjnych), metody ich pomiaru, dlaczego są stosowane.
8. Pomiar zakresu dynamiki (SNR) w urządzeniach elektroakustycznych.
9. Metody pomiaru mocy wyjściowej. Moc ciągła a moc chwilowa.
10. Jitter w sygnale cyfrowym, metody jego pomiaru.
11. Wykres eye pattern – jak jest tworzony, jaka jest jego interpretacja.
12. Pomiary za pomocą wielotonów – metoda pomiaru, struktura wielotonu, zalety, przykłady wykorzystania.
13. Komora bezdechowa – wymagania, dlaczego jest potrzebna do pomiarów akustycznych.
14. Pomiar czułości mikrofonu – metoda, wykorzystanie kalibratora, pomiar charakterystyki częstotliwościowej.
15. Charakterystyka kierunkowa mikrofonu – metoda pomiaru, sposób obrazowania wyników.
16. Pomiar charakterystyki czułości głośnika, indeks kierunkowości głośnika.
17. Metoda pomiaru charakterystyki czułości słuchawek, jaki sprzęt pomiarowy jest potrzebny i dlaczego.
18. Pomiary quasi-bezechowe – zastosowanie, metoda pomiaru TDS.
19. Obliczanie odpowiedzi impulsowej układu akustycznego za pomocą MLS i sweep. Parametry akustyczne, które można obliczyć na podstawie odpowiedzi impulsowej.
20. Pomiar czasu pogłosu metodą bezpośrednią – opis metody.
21. Pomiar parametru STI - zrozumiałości mowy w pomieszczeniu.
22. Etapy wykonywania testów odsłuchowych (subiektywnych), zasady doboru słuchaczy i dźwięków testowych.
23. Sposoby przeprowadzania testów odsłuchowych metodą: porównań parami, ABC, MUSHRA.