

Otázky z předmětu *Úvod do akustiky*

1. Veličiny charakterizující zvukové pole
2. Rovnice pro rovinnou vlnu, vztahy mezi ak. tlakem a ak. rychlostí
3. Hladina akustického tlaku a intenzity, jejich vzájemný vztah
4. Účinky více zvukových zdrojů
5. Akustický výkon, hladina ak. výkonu
6. Měření akustické intenzity a ak. výkonu
7. Šíření zvuku ve volném prostoru a vliv prostředí (odrazy, bezodrazová komora)
8. Měření zvuku, zvukoměr
9. Kmitočtová analýza zvuku
10. Analyzátory akustických signálů
11. Trvalá ekvivalentní hladina zvuku
12. Distribuční analýza časově proměnných zvuků
13. Hustota pravděpodobnosti časově proměnných zvuků
14. Základní veličiny pro popis vibrací, principy snímačů vibrací
15. Měření rychlosti a výchylky vibrací pomocí akcelerometru
16. Kalibrace snímačů vibrací
17. Základy fyziologické akustiky, prahové křivky
18. Hladina hlasitosti, křivky stejné hladiny hlasitosti, hlasitost
19. Váhový filtr A, C, Z
20. Účinky zvuku na člověka, hygienické hodnocení hluku
21. Hluk v pracovním a ve venkovním prostředí
22. Hluk uvnitř staveb, jeho šíření
23. Geometrická akustika pro řešení uzavřených prostorů a metody modelování
24. Prostorová akustika, statistická metoda, dozvuk
25. Doba dozvuku podle Sabina a Eyringa
26. Metody měření doby dozvuku, optimální doba dozvuku
27. Princip úpravy doby dozvuku
28. Akustické obklady porézní a na rezonančním principu
29. Měření činitele zvukové pohltivosti
30. Měření zvukové izolace, jednočíselné veličiny
31. Principy snižování hluku, zdroje hluku v tekutinách a konstrukcích
32. Útlum ultrazvuku v pevných látkách a kapalinách
33. Činitel odrazu ultrazvuku na rozhraní dvou prostředí s odlišnými akustickými impedancemi
34. Piezoelektrické materiály a jejich vlastnosti
35. Ultrazvukové měniče a jejich náhradní obvody