

CABUNS O projektu Fakulteti Predmeti Predavanja Predavači

### Predavanje

Predavač: Delić Vlado

Naziv nastavne jedinice: Akustika prostorija

Predmet: Akustika i audiotehnika

Jezik: SRB

Ishodi obrazovanja: Studenti će biti u stanju da objasne specifičnosti zvuka u zatvorenom prostoru, da izmere vreme reverberacije i proračunaju apsorpciju prostorije, kao i potrebnu snagu ozvučenja za željeni nivo zvuka. Moći će da ocene akustičke karakteristike i predlože akustičku obradu prostorije.

Datum postavljanja: 16/01/2019

Fajl:  Akustika prostorija.docx

[Povratak](#)

© 2019 - CABUNS

Slika 2. Izgled strane za postavljanje predavanja. Podržani su formati PowerPoint i Word.

CABUNS O projektu Fakulteti Predmeti Predavanja Predavači Registracija Prijav

### Akustika - analogije

2eb04f49\_page\_7.pdf 1 / 1

ekvivalentna električna šema rezonatora prikazana na slici 5.7b. Ovo je rezonantno kolo čija je frekvencija rezonanse data relacijom:

$$f_r = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{m_a \cdot C_a}}$$

Akustička impedansa kola je minimalna na rezonansi i iznosi  $Z_e = R_e$ .

Slika 5.8. Filtrar nepropusnih opsega a) izgled akustičkog sistema, b) ekvivalentna šema

Jedan uprošćen oblik filtra nepropusnika opsega frekvencija sa rezonantnim kolo u paralelnoj grani prikazan je na slici 5.8a. Protoci akustičkih masa  $m_{a1}$  i  $m_{a2}$  su  $q_1$  i  $q_2$ . Protok komore i ulazne cevi u komoru je isti i jednak je razlici ulaznog i izlaznog protoka, što znači da iznosi  $q_1 - q_2$ . Idući sleva nadesno ulazni protok se deli na protok komore sa ulaznom cevi,  $q_1 - q_2$ , i izlazni protok  $q_2$ . Ako se zna da kapacitivnost komore mora jednim krajem biti uzemljena onda je lako doći do ekvivalentne električne šeme prikazane na slici 5.8b. Ovakav filtar se koristi kod ventilacionih sistema kada u kanalima treba oslabiti osnovnu frekvenciju buke ventilatora.

#### 1.7 Primeri mehaničkih sistema

U tabeli 5.2 prikazani su prosti slučajevi mehaničkih sistema takve konfiguracije da svi elementi sistema imaju istu brzinu ili su izloženi dejstvu iste sile. Kod složenijih mehaničkih sistema postupak oko dobijanja ekvivalentne šeme nije uvek jednostavan. Pri tome treba voditi računa da zbir brzina u svim čvorovima kola bude jednak nuli, kao i da se kolo na kraju zatvori.

Slika 3. Primer jedne strane postavljenog predavanja. U donjem delu strane se nalaze još komande za kontrolu audio reprodukcije i komande za navigaciju unutar predavanja.