

Laboratorium Akustyki Architektonicznej

Ćwiczenie 8: Pomiar współczynnika pochłaniania dźwięku w modelu fizycznym komory pogłosowej.

Cel ćwiczenia:

Zapoznanie się z metodą pomiaru pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku oraz metodami modelowania fizycznego.

Zadania do przygotowania

- Współczynnik pochłaniania dźwięku – definicje, podstawowe właściwości.
- Pomiar fizycznego i pogłosowego współczynników pochłaniania dźwięku.
- Pomiar z wykorzystaniem skalowanych modeli fizycznych pomieszczeń.

Program ćwiczenia:

1. Wyznaczenie pozycji pomiarowych źródła dźwięku i mikrofonu.
2. Pomiar równoważnej powierzchni dźwiękochłonnej pustej komory pogłosowej.
3. Pomiar pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku materiału włóknistego.
4. Pomiar równoważnej powierzchni dźwiękochłonnej komory pogłosowej z dodatkowymi elementami: podstawką i tzw. płótkiem pomiarowymi.
5. Pomiar pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku fotela widowiskowego.
6. Interpretacja uzyskanych wyników.

Literatura:

1. PN ISO 354. Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej. PKN, 2005 (p.509).
2. Bolejko R. Pomiar z wykorzystaniem skalowanych modeli fizycznych pomieszczeń. Instrukcja do laboratorium. PWr, 2012 (p.509).
3. Skrócona instrukcja do programu WINMLS (j. angielski) (p.509)
4. Wykład Akustyka Architektoniczna.

Układ pomiarowy:

