

Karakterisasi termoakustik berdasarkan variasi jenis stack = Characterization of thermoacoustic based on stack variation

M. Agung Maulana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248758&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai sebuah fenomena dari suatu alat yang bernama thermoacoustic. Fenomena tersebut yaitu adanya aliran udara dalam suatu wadah yang dikompresi melalui suatu getaran yang berasal dari loudspeaker sehingga menyebabkan perbedaan temperatur. Pembahasan difokuskan pada tiga variasi material stack berupa sedotan yang berasal dari material jenis polypropylene, berupa film yang berasal dari material jenis mylar, dan berupa kardus yang berasal dari material jenis wood. Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan ketiga stack. Dari grafik hasil tersebut didapat perbedaan temperatur pada stack yang berasal dari sedotan sebesar 4,2°C. Pada stack yang berasal dari material mylar sebesar 5°C dan pada stack yang berasal dari kardus didapat perbedaan temperatur sebesar 3,9°C.

This thesis is dealing with a phenomenon called thermoacoustic. The phenomenon is about a flow of air in a place that was compressed with a vibration from loudspeaker so that cause different temperature. Discussion focused on the three material variation of stack as a straw from polypropylene, as a fil from mylar material, as a box from wood material. The goal from this thesis is to know camparison of three stack. From graphic result had different temperature of stack from straw is 4,2°C. A stack from mylar material is 5°C and a stack from wood had different temperature about 3,9°C.