

Rancang bangun Shock Tube untuk pembangkitan gelombang kejut dengan menggunakan Fluida Kompresibel = Design and construction of Shock Tube for generating shock wave using Compressible Fluid

R. Gatot Sunyoto Sumowidagdo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20335519&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian fundamental gelombang kejut menggunakan shock tube untuk mempelajari gelombang kejut dan efek gelombang kejut untuk aplikasi tertentu telah banyak dilakukan. Shock tube mampu menghasilkan permukaan gelombang kejut yang dapat dikendalikan sehingga dimungkinkan untuk menganalisa energi gelombang kejut yang timbul dengan bermacam metode. Dalam penelitian ini gelombang kejut dihasilkan dari shock tube dengan memanfaatkan udara terkompresi kemudian karakter kekuatan gelombang kejut yang dihasilkan akan diukur menggunakan sensor tekanan dan strain gage yang dipasang pada spesimen pelat yang diletakkan di ujung tabung.

.....Shock-tube-generated shock wave has been widely used in many fundamental researches to study shock wave and/or shock wave effect to specific application. A shock tube can generate a controllable shock wave with a planar shock wave thus it is possible to evaluate various energies by shock tube experiment. Within this experimental study shock wave to be generated using compressed-air and its character to be measured by using pressure gages within tube wall and strain gages installed on thin-plate which is assembled at outlet of shock tube.