

Kajian eksperimental dan simulasi numerik aliran dalam kompresor scroll

Ahmad Indra Siswantara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288428&lokasi=lokal>

Abstrak

Perubahan tekanan statik, densitas, kecepatan dan temperatur dalam sistem kerja kompresor scroll diamati dan dilakukan pengujian secara eksperimental serta diolah dengan simulasi numerik dengan program CFD (Computational Fluid Dynamics) - FLUENT.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan kompresor merek HITACHI dengan model 350 RH - 56 DI dan diuji untuk diambil data tekanan statiknya dengan merubah kecepatan putar motor dan disimulasikan secara numerik dengan menggunakan perubahan dari grid yang berdeformasi, untuk merepresentasikan geakan orbiting scroll. Model aliran yang digunakan turbulen k- ϵ ; serta menggunakan metode grid yang merubah bentuk