

Perancangan test RIG dan analisis pola aliran udara pada textile ducting berbahan taslan

Nico Dwijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248666&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang test rig dan mengetahui pola aliran pada textile ducting berbahan taslan. Perancangan test rig tersebut akan digunakan untuk penelitian kerugian gesek pada textile ducting dan penelitian pola aliran udara pada orifice. Pengujian pola aliran udara pada textile ducting dilakukan dengan menempatkan pitot tube pada jarak yang telah ditentukan dengan dan tanpa menggunakan flow straightener pada sisi masuk textile ducting. Hasil dari penelitian ini menyarankan menggunakan flow straightener untuk memperpendek entrance length, sehingga pengambilan data untuk penelitian selanjutnya, khususnya penelitian kerugian gesek akan mendapatkan data yang valid.

The purpose of this research is designing test rig and understanding the velocity profile in taslan textile ducting. The test rig design will be used for friction loss experiment in textile ducting and velocity profile experiment on orifice. Velocity profile experiment in textile ducting will be done by putting pitot tube on the certain position with and without using flow straightener on the textile ducting inlet section. The result of this experiment suggests to use flow straightener to make entrance length shorter, so the data taking on the next experiment, especially friction loss experiment will get valid data.