

Peninjauan sudut pisah (separation point) pada aliran melalui silinder melintang dengan diameter 16 mm

Hendra Herkata, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241147&lokasi=lokal>

Abstrak

Kerugian tekanan aliran fluida di dalam heat exchanger tidak dapat dihindarkan. Tujuan dari penelitian ini ialah menganalisa aliran fluida didalam saluran tertutup penampang segi empat yang didalamnya terdapat pipa silinder. Fluida yang digunakan adalah air biasa dan air biasa dicampurkan dengan gliserine 5%, 10%. Silinder dengan diameter 16 mm diletakkan melintang di dalam saluran tertutup, pada dinding permukaan silinder diukur distribusi tekanannya. Hasil memperlihatkan sudut pisah aliran bergeser sedikit ke belakang dengan bilangan Reynold sama bila dibandingkan dengan memakai fluida air biasa. Curva dari distribusi tekanan menyimpulkan kemungkinan adanya pengurangan hambatan (drag reduction) terjadi pada bilangan Reynold's dan konsentrasi larutan tertentu.