

Studi eksperimental awal pengaruh variasi kecepatan nozel dan jarak spacing nozel terhadap entrainment ratio ejector udara pada suatu sistem aliran udara balik

Hery Prabowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20225649&lokasi=lokal>

Abstrak

Ejector adalah pompa dinamik yang tidak memiliki bagian yang bergerak, memiliki konstruksi yang relatif sederhana dan mudah dalam perawatan. Prinsip kerja sebuah ejector adalah mendorong aliran fluida sekunder dengan memanfaatkan transfer momentum dan energy dari fluida penggerak berkecepatan tinggi (jet). Pada penelitian ini ejector di gunakan untuk mensirkulasikan aliran udara pada suatu sistem. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variasi kecepatan fluida penggerak keluaran nozzle dan jarak spacing nozel pada sebuah ejector udara terhadap besarnya entrainment ratio yang dihasilkan. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kecepatan nozzle dan jarak spacing nozzle ejector pada batas tertentu sebanding dengan besar entrainment rasionya.

<hr>

<i>Ejector is a dynamic pump that has no moving parts, has a relatively simple construction and easy in maintenance. The working principle is to push an ejector secondary fluid flow by utilizing the transfer of fluid momentum and energy of high speed motive fluid. In this research, the ejector is used to circulate air flow in a system. in this study aims to look at the effect variation in nozzle velocity and nozzle spacing distance on an air ejector entrainment ratio to the amount produced The results of this study showed increased velocity nozzle and nozzle spacing distance to a certain extent proportional to the amount of entrainment ratio.</i>