

Simulasi pengendalian temperatur dan level air menggunakan pengendali logika fuzzy.

Arief Sudarmaji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72239&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada tesis ini dibuat program simulasi pengendalian temperatur dan tinggi level air pada wadah pencampur. Wadah ini diasumsikan memiliki luas penampang 1200 cm^2 . Pengendalian dilakukan dengan mengatur debit air panas dan dingin yang diatur katup yang memiliki luas pembukaan $1,3272 \text{ cm}^2$. Sistem ini dikendalikan oleh pengendali logika fuzzy. Respon pengendalian dibandingkan dengan pengendali PID. Sistem ini memiliki struktur multivariabel.

.....

In this tesis a simulation program for temperature and water level control on mixer is proposed. This mixer is assumed to have a base area 1200 cm^2 . To control temperature and water level, the hot and cold water flow rates are varied. A valve with erossctirm area 1.3272 cm^2 is used to varied those flow rates. The system is controlled with fuzzy logic controller. This system has multivariable structure. The respon of this system is compared to the respon of a PID controlled system.