

عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده فازی PID برای برج تقطیر دو جزئی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن رحیمی - تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مهدی رفیع زاده - تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل برج تقطیر دو جزئی مورد مطالعه قرار گرفته است که به صورت دو ورودی - دو خروجی می باشد در ابتدا به معرفی مدل پرداخته خواهد شد سپس معادلات دینامیکی سیستم به دست آمده و کنترل کننده کلاسیک PI, PID را به سیستم اعمال می کنیم و پس از آن به طراحی کنترل کننده فازی PI, PID تطبیقی می پردازیم در ادامه عدم قطعیت در جریان و ترکیب خوراک ورودی به برج به عنوان ورودی اغتشاشی به سیستم وارد شده و در نهایت پاسخ ها بایکدیگر مقایسه میشوند از مقایسه پاسخ ها بایکدیگر نتیجه گرفته میشود که در شرایط عدم قطعیت وجود اغتشاش کنترل کننده های فازی پاسخ سیستم را در خروجی به میزان زیادی بهبود می بخشد

کلمات کلیدی:

برج تقطیر دو جزئی، کنترل کننده فازی تطبیقی، قوانین فازی، توابع عضویت، سیستم استنباط فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/403034>

