

عنوان مقاله:

شبیه سازی و مقایسه روش های مختلف تنظیم کنترلر PID فرایند تولید پنی سیلین

محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سونا شجاع - گروه مهندسی شیمی بیوتکنولوژی واحد قوچان دانشگاه آزاد اسلامی قوچان ایران

حسین قهرمانی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد قوچان دانشگاه آزاد اسلامی قوچان ایران

خلاصه مقاله:

امروزه پنی سیلین از پرکاربردترین داروها در سراسر دنیا می باشد. لذا باتوجه به اهمیت تولید بهینه این دارو در این مقاله به بررسی و مدل سازی فرایند تولید پنی سیلین جی در بیوراکتور نیمه پیوسته پرداخته شده است. مدل سازی بر مبنای مدل سنتیکی غیر ساختاری صورت گرفته است. پس از حل معادلات و انجام آنالیز حساسیت پارامترهای حساس در این فرایند شناسایی شد. جهت کنترل فرایند از کنترلرهای نوع PID,PI بهره گرفته شده است. با بررسی چندین مدل سعی شده است مناسبترین مدل جهت کنترل فرایند مذکور انتخاب گردد.

کلمات کلیدی:

پنی سیلین، مدل سازی ریاضی، کنترلر PID

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572926>

