

## عنوان مقاله:

مدلسازی و کنترل یک راکتور آشوبناک

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

شبیم رسولیان - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

محمد شاهرخی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

حسن سالاریه - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، راکتور همزده غیر همدمای آشوبناک مورد مطالعه قرار گرفته است. در این راکتور دو واکنش اتوکاتالیستی، به طور موازی انجام شده، و افت فعالیت کاتالیست نیز در نظر گرفته شده است. شبیه سازی دینامیک راکتور نشان دهنده آنست که، سیستم دارای رفتار آشوبناک می باشد. راکتور با استفاده از دو روش جایگزینی قطب ها همراه با انتگرال گیر، و خطی سازی ورودی خروجی کنترل شده است. عملکرد دو کنترلر در دفع اغتشاش و دنبال کردن مقدار مقرر بررسی شده است. نتایج شبیه سازی حاکی از اینست که هر دو روش بخوبی قادر به کنترل سیستم می باشند.

## کلمات کلیدی:

آشوب، اتوکاتالیستی، کنترل، جایگزینی قطب ها، خطی سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57968>

