

## عنوان مقاله:

بررسی صحت طراحی و عملکرد برج جذب با استفاده از سیستمهای خبره

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری در مهندسی شیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حامد صادقی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، گرایش شبیه سازی و کنترل، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

سعید فلاح رضانی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، گرایش شبیه سازی و کنترل، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

طراحی برج جذب به دلیل پارامترها و عوامل تاثیرگذار زیاد، کار زمان بر و چالش زایی است. به همین دلیل، طراحی برج جذب ممکن است با خطاهای انسانی همراه باشد. با پیشرفت هوش مصنوعی و پیدایش سیستمهای خبره، دریچه روشنی به سمت متخصصان باز شد که بتوانند تصمیم های دشوار را به سیستمهای خبره واگذار کنند و نتیجه طراحی را از لحاظ عملکرد و درستی بررسی نمایند. در این پژوهش، یک سیستم خبره برای بررسی صحت پارامترهای طراحی برج جذب ایجاد شده است. برای تشکیل پایگاه داده، از پایگاه داده MySQL استفاده شده است. همچنین، به کمک رابطه ای کاربری گرافیکی (GUI) در نرم افزار MATLAB ۲۰۱۶b، یک رابط کاربری ساده برای سیستم خبره طراحی شده است. در نهایت نحوه عملکرد برنامه با پیاده سازی بر روی دو مورد مطالعه مختلف، مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان میدهند که این سیستم خبره، قادر به ارائه نتایج مطمئن در مورد طراحی برج جذب میباشد.

## کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، سیستم خبره، پایگاه داده، موتور استنتاج، برج جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299817>

