

## عنوان مقاله:

کنترل واحد جذب سولفید هیدروژن توسط محلول آبی آمین با استفاده از کنترل کننده هوشمند فازی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی تصفیه آب و پسابهای صنعتی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدبشارت انجم روز - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر،

سعید سعیداله مرتضوی - دانشگاه شهید چمران اهواز

فرزاد نجات نیا - دانشگاه آزاددهدشت

## خلاصه مقاله:

گاز طبیعی استحصال شده از زمین آغشته به گاز سمی  $H_2S$  است. عدم جداسازی این گاز مستوجب خسارات شدید محیط زیست و صنعتی میگردد. در این تحقیق سعی شده است پالایش و جداسازی گاز  $H_2S$  توسط محلول دیاتانول آمین در یک برج جذب - سینیدار با استفاده از نرمافزار MATLAB شبیه سازی گردد. بدلیل پیچیدگی و شرایط غیرخطی فرایند، در این تحقیق سعی شده است با استفاده از کنترلکننده هوشمند فازی شیرینسازی گاز کنترل هوشمند شود. همچنین، در این تحقیق ضمن شبیه سازی میزان جذب، گرمایابی واکنش نیز لحاظ شده است. کنترلکننده هوشمند فازی پیشنهادی، بگونهای طراحی شده تا با استفاده از کنترل نرخ و دمای آمین ورودی، کنترل نرخ گاز ورودی و غلظت  $H_2S$  حداکثر میزان جذب و فرآوری را در برج نتیجه دهد و غلظت این گاز را در گاز خروجی از برج به حد استاندارد برساند. نتایج شبیه سازی، عملکرد مناسب این کنترلکنندهها را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

محلول دی اتانول آمین، شیرین سازی، کنترل کننده هوشمند فازی، شبیه سازی، فرآیند جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181937>

