

## عنوان مقاله:

بهینه سازی شرایط عملیات واحد برای انتگراسیون فرآیندهای حرارتی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

ابوذر کاویانی - دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی شیمی، دانشجوی کارشناسی ارشد

فرهاد شهرکی - دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، استادیار گروه مهندسی شیمی

مهدی نجف پور - دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی شیمی، دانشجوی کارشناسی ارشد

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق از روش الگوریتم ژنتیک برای بهینه سازی شرایط عملیات واحد در فرآیندهای شیمیایی استفاده می شود. در این مقاله ابتدا به مفاهیم اساسی که در الگوریتم ژنتیک استفاده می شود، پرداخته می شود. همچنین روش های ی برای بهتر کردن عملکرد بسترهای سیال بیان می گرد. همچنین در این زمینه نیز مثالهایی برای مساله سنتز با استفاده از حل های تکراری ارائه می گردد. بسترهای سنتز باید قادر به تهیه هر نوع محلول و با هر غلظت به صرفه اقتصادی باشد هر کدام از این محلول ها بوسیله الگوریتم ژنتیک در محدوده فشار عملیاتی هر مرحله از واحد تقطیر بهینه سازی می شود. این نتایج بایستی با نتایج قبلی که در مراحل سنتز اولیه شناخته شده اند تطابق داشته باشد. لذا از الگوریتم ژنتیکی بعنوان یک راه حل کاربردی برای مسایل بهینه سازی عمومی و تعیین شرایط بهینه عملیاتی در مسیر جریانهای فرآیند می توان استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک موازی، بهینه سازی، انتگراسیون فرآیند، عملیات واحد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29750>

