

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف هیدروژن در سیستمهای پالایشگاهی با استفاده از الگوریتم جستجوی هامونی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بهناز سامبرانی - دانشجو: گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر ایران؛

سیروس شفیعی - استادیار: دکتر، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز ایران؛

خلاصه مقاله:

در پالایشگاهها، جهت بالا بردن راندمان کاری، از روشهای بهینهسازی مختلف استفاده میشود، یکی از پارامترهای موثر در افزایش راندمان در پالایشگاهها، بهینهسازی شبکههای هیدروژنی است و از این رو تلاش برای یافتن روشهای جدید بهینه سازی همچنان ادامه دارد و تا به حال روشهای متعددی جهت بهینهسازی مصرف و تولید هیدروژن ارائه شده است. روشی که در این مقاله ارائه شده، بر اساس الگوریتم جستجوی هامونی میباشد اساس این الگوریتم هماهنگی بین آلات موسیقی و نتهای نواخته شده توسط آنها میباشد. در این مقاله هدف ما بهبود جایگاه واحدهای هیدروژن با توجه به قیود موجود و در نهایت افزایش راندمان و کاهش هزینه میباشد که در کل هدف بر پایه مباحث اقتصادی میباشد. در این مقاله انتگراسیون هیدروژن و استفاده از هیدروژن در پالایشگاهها طبق روش الگوریتم جستجوی هامونی با هدف کاهش هزینه تولید و مصرف بحث شده است و همچنین یک شبکهی هیدروژنی طراحی شده و مقایسه نتایج حاصله از آن با مطالعات انجام شده نشان میدهد که روش مذکور قادر به ایجاد جوابهای جدیدی در طراحی شبکهی هیدروژنی با هزینهی سالیانه کمتر میباشد.

کلمات کلیدی:

انتگراسیون هیدروژن، بهینهسازی مصرف هیدروژن، الگوریتم جستجوی هامونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/426092>

