

عنوان مقاله:

کاهش مصرف آب و تولید پساب در صنایع نفتی به وسیله نظام مداربسته آب

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری های جدید در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدامین رضایی - کرسی یونسکو در بازیافت آب، دانشکده ی مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمدحسین صراف زاده - کرسی یونسکو در بازیافت آب، دانشکده ی مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

اقتصاد چرخشی یکی از چشم انداز های توسعه پایدار می باشد که استفاده مجدد از مواد و انرژی به جای تولید، استفاده و دفن (اقتصاد خطی) محور اصلی آن در سطح کلان می باشد. همین مفهوم در فرایندهای مهندسی شیمی در قالب جایگزینی فرایندهای خطی با فرایندهای چرخشی قابل تامین است. امروزه نیاز روز افزون صنایع به آب تازه و قوانین سختگیرانه محیط زیستی در تخلیه پساب، چالش هایی را در زمینه آب به وجود آورده است. نظام مداربسته آب یکی از روش های ابداعی توسط کرسی یونسکو در بازیافت آب می باشد که به بهینه سازی مصرف آب در واحد های فرآیندی میپردازد. در پژوهش پیشرو مبنایین روش گفته شده و مراحل و ملزومات بهینه سازی توسط این روش تبیین خواهد شد. در نهایت نشان داده می شود که این روش در کاهش مصرف آب تازه و پساب تولیدی توسط صنایع مختلف نفت و گاز، تا چه حد کارآمد می باشد.

کلمات کلیدی:

نظام مدار بسته آب، کمینه سازی مصرف آب، بهینه سازی ریاضی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1472609>

