

عنوان مقاله:

شیرین سازی آب توسط یون زدایی خازنی با جریان بین الکترودها

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی فناوری های جدید در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه میانجیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، مرکز تحقیقات کربن سبز، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

رضا خوشبوی - استادیار، مرکز تحقیقات کربن سبز، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه افزایش فعالیت های صنعتی، رشد جمعیت، مداخله انسان در طبیعت و تغییرات آب و هوایی منجر به افزایش نیاز به منابع آب شیرین و از طرفی موجب کاهش دسترسی به این منابع شده است. به همین سبب در سالهای اخیر، یونزدایی و شیرین سازی آبهای شور اهمیت زیادی دارد. سرمایه اولیه و عملیاتی بالا، شرایط عملیاتی سخت، پساب زیاد، ایجاد مشکلات زیست محیطی ثانویه و نیاز به نیروی کار متخصص از مشکلات روشهای مرسوم شیرین سازی آب می باشد. مطالعات اخیر نشان داده است که فناوری یونزدایی خازنی به عنوان یک فناوری سازگار با محیط زیست برای شیرین سازی آبهای با شوری کم تا متوسط، اقتصادی و کارآمد است. شیرین سازی آبهای کم شور با استفاده از روش یونزدایی خازنی می تواند مشکلات مربوط به تامین آب کشاورزی و آشامیدنی را تا حد زیادی رفع کند. در این مطالعه، علاوه بر معرفی فناوری نوین یونزدایی خازنی، ساختار یونزدایی خازنی با جریان بین الکترودها مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین، به بررسی انواع سیستم های یونزدایی خازنی، پارامترهای مهم عملیاتی موثر بر فرایند شیرین سازی، مواد سازنده الکترودها و نتایج تحقیقات سالهای اخیر پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

الکترودهای متخلخل کربنی، شیرین سازی آب، یونزدایی خازنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1679449>

