

عنوان مقاله:

حذف انتخابی یون با فناوری های مبتنی بر دیونیزاسیون خازنی (CDI)

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی شیمی و مهندسی شیمی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسنده:

محمدسجاد واعظ زاده - دانشکده نفت ، دانشگاه نفت اهواز ، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

کمبود شدید آب شیرین و آلودگی جهانی باعث حذف انتخابیون های هدف از محلول های دارای اهمیت زیادی برای تصفیه آب و بازیابی منابع می شود. دیونیزاسیون خازنی (CDI) یون ها و مولکول های باردار را از آب با اعمال میدان الکتریکی اعمال شده کم در سراسر الکترودها حذف می کند و به دلیل مصرف انرژی کمتر و پایداری آن توجه زیادی را به خود جلب کرده است. زمینه کاربرد آن در چند سال گذشته گسترش یافته است. در این مقاله، ما یک نمای کلی از وضعیت فعلی حذف انتخابیون در CDI گزارش می کنیم. این مقاله همچنین چشم انداز CDI انتخابی، از جمله نمک زدایی، نرم کردن آب، حذف و بازیابی فلزات سنگین، حذف مواد مغذی، و سایر تکنیک های رایج حذف یون را مورد بحث قرار می دهد. بینش حاصل از این بررسی، اجرای فناوری CDI را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

دیونیزاسیون خازنی، حذف یون انتخابی، مواد الکترود، نمک زدایی، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1526495>

