

## عنوان مقاله:

نمک زدایی از آب کشاورزی به روش یون زدایی خازنی

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

محسن نویدپور - کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه، ارومیه، ایران

## خلاصه مقاله:

کمبود آب شیرین در کشورهای خشک همواره یکی از موانع توسعه کشاورزی، صنعتی و تامین غذای جامعه بوده است. یکی از راه های مقابله با این مشکل تبدیل منابع آب شور به آب قابل استفاده است. این راه علاوه بر تامین آب نیازمند هزینه های عظیم انتقال و نگه داری خطوط است و در عین حال بسیاری از منابع آب کم ارزش را پر ارزش میکند. این مسئله در کشور ایران با توجه به حجم عظیم منابع آب شور اطراف و نبود آب شیرین در زمینهای ساحلی همچنین چاه های شور داخل ایران اهمیتی دوچندان دارد. روشهای مختلفی برای نمک زدایی از آبهای شور وجود دارد که از گذشته تا کنون محققین و دانشمندان روی آنها کار کرده اند. یکی از جدیدترین روشهای نمک زدایی، یون زدایی خازنی است. کلیات عملکرد این سیستمها بر مبنای جذب کاتیونها و آنیونها بر روی سطح الکتروود است. در واقع الکتروودها شامل صفحههای رسانا و بیایر بر آب مثل گرافیت یا تیتانیوم به همراه پوششی از جنس کربن فعال که توسط یک پلیمر به صفحه الکتروود نشانده شده است. یون زدهای خازنی بیشتر جهت نمکزدایی آبهای شور و نیمه شور مورد توجه قرار می گیرد. در این پروژه ضمن ساختن نمونه ای واقعی از دستگاه شیرین سازی آب به روش یون زدایی خازنی، بررسی و توضیح روش نشانیدن کربن فعال بر روی الکتروود گرافیتی، اثر اختلافپتانسیل دو سر الکتروود بر میزان شیرین سازی آب، تاثیر دبی های مختلف بر شیرین سازی آب، عملکرد احیای الکتروود و همچنین بررسی روند کاهش جریان الکتروسیته بر عملکرد دستگاه، بررسی و مقایسه می شود.

## کلمات کلیدی:

بحران آب، شوری زدایی، مدیریت منابع آب، آب شرب و کشاورزی، فیلترمغناطیسی و الکتریکی و کربن اکتیو، شوری آب.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120142>

