

عنوان مقاله:

تاثیر فرایند الکتروکواگلاسیون در کاهش سختی و حذف تارگی در سیکل آب خنک کن نیروگاه رامین اهواز

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد احسانی پور - مدیر شیمی نیروگاه رامین اهواز

میثم باوی - کارشناس آزمایشگاه شیمی نیروگاه رامین اهواز

سید عمار احمدی وفا - رئیس اداره شیفت بهره برداری شیمی نیروگاه رامین اهواز

خلاصه مقاله:

آب به عنوان ماده حیاتی در زندگی بشر میباشد و تامین آن با کیفیت مورد نیاز جهت مصارف صنعتی همواره با مشکلاتی از قبیل افزایش سختی در طول پروسه انتقال حرارت، افزایش تغلیظ، افزایش تارگی و نهایتاً ایجاد رسوب سخت کربناتی در سطوح حرارتی میشود. این تحقیق به صورت یک مطالعه تجربی در مقیاس آزمایشگاهی، با استفاده از یک مخزن شیشه‌ای با حجم ۲ لیتر حاوی ۴ عدد الکتروود صفحاتی از جنس آلومینیوم انجام شد و درصد حذف سختی و کدورت (تاری) سیکل آب خنک‌کن نیروگاه در گستره پتانسیل ۶، ۱۲، ۲۴ ولت و در زمانهای واکنش ۶۰، ۴۰، ۲۰ دقیقه و در ۵، ۷، ۱۰ pH و بررسی و تعیین مقدار گردید و مشخص گردید بیشترین میزان حذف سختی و تارگی در اختلاف پتانسیل ۲۴ و ۷ مدت زمان واکنش ۶۰ min با راندمان ۸۸.۵٪ برای سختی و ۹۳.۸٪ برای تارگی در PH=۱۰ بدست آمد. این بررسی نشان میدهد که استفاده از الکترودهای صفحاتی آلومینیومی، میتواند روش مناسبی در حذف سختی و کدورت (تاری) در محیط آبی در نیروگاه ها باشد.

کلمات کلیدی:

الکتروکواگلاسیون، کاهش سختی آب، کاهش کدورت و تارگی آب، نیروگاه رامین اهواز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1452326>

