

عنوان مقاله:

بررسی کارایی نانوفیلتراسیون در حذف سختی، نیترات و سولفات از آبهای سطحی

محل انتشار:

سومین همایش ملی آب و فاضلاب با رویکرد اصلاح الگوی مصرف (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میثم حبیبی

هادی منصوبی

خلاصه مقاله:

حدود دو سوم کره زمین را آب فرا گرفته است، که از این میزان آب حدود 97 درصد آن غیر قابل آشامیدن است. بر اساس پیش بینی سازمان ملل در سال 2035 میلادی حدود 48 کشور (یعنی 32 درصد جمعیت جهان) دچار کمبود آب آشامیدنی می شوند. در آغاز قرن بیست و یکم دانشمندان تمرکز خود را، بر روی فن آوری نوینی (فناوری نانو) معطوف کردند. این فناوری برای اولین بار حدود چهل سال پیش مطرح شد. البته روش های دیگری نیز برای دسترسی به آب قابل شرب وجود دارد که از جمله آن میتوان به استفاده از دستگاه آب شیرین کن اشاره کرد که به دلیل برتری فناوری نانو کمتر از آن بهره می برند. همچنین تصفیه فاضلاب های خانگی و نیز پساب های صنعتی از دیرباز مورد توجه بشر قرار گرفته است ولی آنچه که فناوری نانو می تواند در اختیار قرار دهد، بهبود کیفیت فاضلاب تصفیه شده برای استفاده مجدد در کشاورزی، کشت آبی، مصارف صنعتی یا حیاتی شرب و شستشو می باشد. در این تحقیق بر آن شدیم که علاوه بر توضیح اجمالی فناوری نانو و استفاده از فرآیندهای غشایی تاثیرات پارامترهای ترمودینامیکی سیستم را بر بهبود کیفیت و بازده تصفیه آب بررسی کنیم و آنها را در قالب نمودار ارزیابی کنیم.

کلمات کلیدی:

نانو فیلتراسیون، تصفیه آب، فرآیندهای غشایی، درصد حذف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78327>

