

عنوان مقاله:

مروری بر اصول فناوری نانو و کاربرد آن در شیرین سازی آب؛ شناسایی و تصفیه آلودگیهای آب و فاضلاب

محل انتشار:

همایش علمی چالش آب در استان قم (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علی هاشمی زاده - دانشجوی مهندسی عمران دانشگاه قم

محمدامین غنی مقدم - دانشجوی مهندسی عمران دانشگاه قم

عباس هاشمی زاده - هیات علمی دانشکده مهندسی نفت و گاز دانشگاه تربیت معلم سبزوار

مهدی صدیقی - هیات علمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

در آینده ایران جزء کشورهای خواهد بود که با بحران مصرف بالای آب و کم آبی به دلیل افزایش جمعیت شهر نشین و ارتقای سطح صنعت و کشاورزی، پیش رو خواهد بود. بنابراین با نگاهی به مشکلات تأمین آب در ایران و نیاز مبرم کشور به منابع جدید، باید هرچه سریعتر به سمت استفاده از فناوریهای نوین قدم برداشت. استفاده از فناوری نانو به دلیل ویژگیهای منحصر به فردی که دارد، بسیار حیاتی و اساسی میباشد. ویژگیهای منحصر به فرد نانو مانند: دقت بسیار بالا، حذف انتخابی مواد برای حذف آلودگیها، کاهش هزینه تمام شده نهایی و آسیب نرساندن آن برای محیط زیست باعث میشود تا نقش و اهمیت آن به وضوح به چشم بیاید و لزوم پرداختن به آن، بیش از پیش احساس شود. کاربرد وسیع فناوری نانو در صنعت آب مانند تصفیه و بازیابی آب، شیرین کردن آب، تولید نسل جدید حسگرها، نانوفیلتراسیون، حذف فلزات سنگین و مواد شیمیایی به صورت انتخابی و تعیین شده، رنگ زدایی از آب، جیوه زدایی و حذف نیتراتها از آب، تصفیه فاضلاب و تصفیه پساب صنعتی دلیل خوبی است تا هر چه بیشتر از این فناوری جهت تأمین منابع مورد نیاز آب و مدیریت منابع موجود بهره ببریم.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، صنعت آب و فاضلاب، تصفیه، نانو فیلتراسیون، آلودگی آب، شیرینسازی آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/109744>

