

عنوان مقاله:

کاربرد فناوری های نوین در بهینه سازی مصرف آب

محل انتشار:

همایش ملی راهکارهای پیش روی بحران آب در ایران و خاورمیانه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم صنعتگر - گروه محیط زیست، واحد آباده، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده، ایران

هانیه نودری - گروه محیط زیست، واحد آباده، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده، ایران،

خلاصه مقاله:

افزایش مصرف آب و کمبود حاصل از آن که بر اثر آلودگی منابع آبی تشدید شده سبب گردیده است تا تامین آب بهداشتی به یکی از دغدغه های اساسی جامعه جهانی تبدیل شود. همچنین ذخایر آب کشور در حال کاهش و شور شدن است و آبهای سطحی نیز با انواع آلودگی ها آلوده می شوند. بنابراین با نگاهی به مشکلات تامین آب در ایران و همچنین اهمیت تصفیه پساب های خانگی و صنعتی، استفاده از فناوری های نوین ضروری به نظر می رسد. به همین علت همواره محققان در پی یافتن راه های بهینه برای تصفیه آب بوده و هستند. از این رو علاوه بر روش های متعارف تصفیه آب، روش هایی جهت تصفیه آب مطرح شده است که از آن جمله می توان استفاده از فناوری نانو و همچنین استفاده از سیستم SBR، اسمز معکوس، گندزدایی توسط اشعه گاما، استفاده از TiO_2 و نانوذرات اکسید آهن را نام برد. نانو تکنولوژی بعنوان یک فناوری کاربردی در دهه های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. نانولوله های کربنی می توانند برای تشکیل غشاهایی با تخلخل نانومتری و دارای قابلیت جداسازی آلودگی ها، به طور یکنواخت هم راستا شوند. با توجه به توانمندی های فراوان فناوری نانو در حذف و کنترل آلودگی های محیطی و تصفیه و جلوگیری از انتشار آنها می توان آن را به عنوان یک تکنولوژی سبز و ابزاری موثر برای دستیابی به توسعه پایدار در نظر گرفت. SBR نیز می تواند به عنوان جایگزینی برای سیستم های متعارف جهت تصفیه بیولوژیکی فاضلاب های انگی و صنعتی باشد. در واقع فناوری نانو بدلیل قابلیت بالای خود در تعیین و کنترل محدوده وسیعی از منابع آلوده کننده تاثیر قابل ملاحظه ای در ایجاد و رفع مسائل زیست محیطی دارد و هزینه سیستم تصفیه را به میزان قابل توجهی کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

تصفیه آب، فناوری نوین، نانو فیلتراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/369001>

