

عنوان مقاله:

بررسی مروری استفاده از نانوذرات در تصفیه آب و پسابهای صنعتی با نگاهی به چشم انداز آینده

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

امیرحسین کمالی - گروه مهندسی شیمی، واحد داراب، دانشگاه آزاد اسلامی، داراب، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

علم، فناوری، مهندسی و تمدن بشری با سرعتی سریع در حال پیشرفت هستند و بر یک مرز و یک رابط بر دیگری غلبه می کنند. حفاظت از محیط زیست، احیای اکوسیستم و پایداری در وسط بردباری، نبوغ و منشا قرار دارند. بشر در مقطع حساسی قرار دارد زیرا تغییرات آب و هوای جهانی، از دست دادن تنوع زیستی اکولوژیکی و زیست محیطی، و بلایای زیست محیطی در حال تبدیل شدن به نگرانی های روزافزون دنیای علمی و مهندسی هستند. در چنین شرایط حیاتی در علم و مهندسی جهانی، نانومواد در مقیاس بزرگ و کاربردهای ثابت شده در تصفیه آب آشامیدنی و فاضلاب دارند. در این مقاله، نویسنده با بینش شفاف و متقن به کاربردهای گسترده نانوتکنولوژی و نانومواد در تصفیه آب و چالش ها و چشم اندازهای آنها می پردازد. نبوغ کاربردهای علم، فناوری و مهندسی در جامعه بشری امروز به طور واقعی به کاربرد فناوری نانو بستگی دارد. بنابراین، نیاز به یک رساله جامع است. نویسنده همچنین به طور عمیق تکنیک های مهندسی محیط زیست متعارف و غیر سنتی در تصفیه آب آشامیدنی و فاضلاب صنعتی را مورد بحث قرار می دهد. ارزیابی ریسک، سمیت و سرنوشت نانومواد در محیط زیست از نیازهای بسیار زیادی در پیشرفت علم و بشر است. امروزه در سناریوی جهانی مزایا و معایب زیادی در نانوپالایش آب و فاضلاب وجود دارد. نویسنده عمقای با بینش، تیزبینی و عزم علمی در مورد این حوزه ها و مسائل علمی بحث می کند. اگر تلاش های هماهنگ دانشمندان، مهندسان، محققان، دانشجویان، سیاستگذاران و ملتها برای مقابله با مسئله سوزان و آزاردهنده آب آشامیدنی و آشامیدنی و تصفیه فاضلاب صنعتی صورت گیرد، دوره جدیدی در علم و مهندسی بهسازی محیط زیست مطمئناً پدید خواهد آمد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات، تصفیه آب، پساب، ماموتکنولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1905057>

