

عنوان مقاله:

کاربرد نانوذرات جهت تثبیت فلزات سنگین در خاکهای آلوده

محل انتشار:

نخستین همایش ملی جهاد اقتصادی در عرصه کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی بهرامی - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

سعید برومند نسب - اساتید آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

حیدر علی کشکولی - اساتید آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

احمد فرخیان فیروزی - استادیار خاکشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

رشد روزافزون صنایع و هم‌جواری مراکز صنعتی، شهری و کشاورزی در بیشتر شهرهای کشور با توجه به اینکه تنها 20% از صنایع مجهز به سیستم‌های مناسب تصفیه فاضلاب هستند مسئله نفوذ پسابهای صنایع به آب‌های سطحی و زیرزمینی را آلوده شدن خاک‌های مجاور آن‌ها را همانند دیگر کشورها به یک نگرانی ملی تأکید کرده است. خطرات بالقوه نظیر تجمع فلزات سنگین در خاک و ورود آن‌ها به چرخش مواد غذایی از طریق جذب توسط گیاه و ایجاد سمیت را نباید از نظر دور داشت. انباشت فلزات سنگین در بافت‌های زنده آثار زیان باری به دنبال دارد. فناوری نانو پتانسیل زیادی برای ارتقای محیط زیست از دو طریق کاربرد مستقیم نانو مواد برای ردیابی، پیشگیری و رفع آلاینده خوابت کاربرد غیرمستقیم با استفاده از فرایند طراحی صنعتی تمیز تفت و تولید محصولات سازگار با محیط زیست دارند. امروز نانو ذرات برای تثبیت و پالایش مواد شیمیایی شامل فلزات سنگین (مانند کادمیوم، مثل، سرب، جیوه، نیکل و روی) ترکیبات به رادیواکتیوی، ترکیبات آلی و غیره آیلین استفاده می‌شود. مزایای استفاده از نانو مواد برای پالایش محیط زیست سریع‌تر و ارزان‌تر از روش‌های رایج فعلی است. این مزیت را ناشی از واکنش به طرح، سطح ویژه پیش‌تر، انتقال بهتر، انتقال 330 و یا ویژگی کمپلکس سازی نانو مواد است. با توجه به توانمندی‌های فراوان فناوری نانو در حذف و کنترل آلودگی‌های محیط و پستی و جلوگیری از تصفیه آن‌ها را به عنوان یک تکنولوژی سبز به ابزاری مؤثر برای دستیابی به توسعه پایدار در نظر گرفت.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، فلزات سنگین، نانوذرات آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/175965>

