

عنوان مقاله:

پاک سازی آب های زیر زمینی با استفاده از نانو ذرات آهن

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار با محوریت استفاده از روشهای نوین در مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیه رحمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی خاوران

سیدمحسن کرابی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

آبهای زیرزمینی یکی از منابع مهم تامین آب می باشد و ورود انواع الاینده ها به این آب ها باعث الودگی آنها گشته روشهای متعددی برای پاک سازی آبهای زیرزمینی وجود دارد که در 10 سال گذشته سازگاری نانوذرات آهن برای حذف بسیاری از الاینده ها توجه فزاینده ای را دریافت کرده است نانوذرات آهن nZVI که همزمان یک جاذب و یک عامل احیا کننده می باشد برای تصفیه درجا و غیر درجا آبهای زیرزمینی الوده به انواع الاینده ها استفاده میشود که حذف الاینده ها طی واکنشهای اکسیداسیون کاهش جذب و رسوب رخ داده و انواع عوامل مختلف بر بهبود روند واکنش مورد بررسی قرار گرفته اند که با کپسوله سازی نانوذرات آهن در پوششهای پلیمری تا حد امکان اثرات منفی زیست محیطی را کاهش و سرعت واکنش را افزایش داده و همچنین با استفاده از فلزهای کاتالیست میتوان سرعت و بازده سمیت زدایی را افزایش داد

کلمات کلیدی:

نانوذرات آهن ، آلاینده ، پاک سازی ، آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346831>

