

عنوان مقاله:

حذف فلزات سنگین کروم، سرب، آرسنیک از پساب واحدهای صنعتی و نرم کردن آب توسط نانو فیلتراسیون

محل انتشار:

نخستین همایش ملی مدیریت پساب و پسماند در صنایع نفت و انرژی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

وحید ویسی - دانشجوی کارشناسی مهندسی نفت - ماهشهر

سوده مظهرمنش - خوزستان-ماهشهر -دفتر تحقیق و توسعه پتروشیمی امیرکبیر

عرفان زیاری فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک - دانشگاه بوعلی سینا

محمدامین ساعتی - دانشجوی مهندسی نفت - امیدیه

خلاصه مقاله:

افزایش جمعیت جهان و تامین آب بهداشتی مورد نیاز مردم به یکی از مشکلات اساسی جهان امروز تبدیل شده . کمبود آب در مصارف گوناگون نظیر شرب ، صنعت ، کشاورزی احساس می گردد ، و نیاز به آب مصرفی با توجه به پیش بینی های صورت گرفته در 25 سال آینده 2 برابر می شود. یکی از راه های رفع نیاز آب مصرفی استفاده از پساب ها و تصویه آنها می باشد ولی رها سازی فلزات سنگین به محیط زیست به دلیل سمیت و پایداری آنها باعث ایجاد خطر برای سلامتی و محیط زیست می شود بنابراین باید آنها را از محیط حذف کنیم . از مهم ترین کاربردهای فناوری نانو استفاده از نانو فیلتر و نانو ذرات جهت تصفیه پساب و همچنین نرم کردن آب می باشد . نانو ذرات مغناطیسی برای حذف آلاینده های زیست محیطی مانند فلزات سنگین همانند آفت کش ها عمل کرده که این به علت خواص ویژه این ذرات است . در این مقاله مواد و فرآیندهای مربوط به استفاده از فناوری نانو فیلتراسیون و نانو ذرات جهت تصفیه پساب و نرم کردن آب و زدایش عناصر مضر همچون آرسنیک مورد بررسی قرار گرفته است . با افزایش علوم کاربردی در زمینه نانو فناوری ، به کار گیری این روش جهت حذف فلزات سنگین صرفه اقتصادی پیدا کرده است

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، پسابهای صنعتی، نرم کردن آب، نانو فیلتراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/107087>

