

عنوان مقاله:

تعیین کارایی حذف سیانید از فاضلاب با استفاده از سه نوع خاکاره درختان راجی، بید و صنوبر شهر همدان

محل انتشار:

سومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدتقی صمدی

علیرضا رحمانی

محسن قیماالی

هادی متقی پور

خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی روبه افزایش ناشی از فاضلابهای شهری و صنعتی یک مسئله زیست محیطی نگران کننده محسوب می گردد. در راستای انجام تحقیقات بر روی روشهای نوین، ساده و ارزان قیمت تصفیه فاضلاب، توجه محققین به استفاده از مواد لگنو سلولزی جلب شده است. بررسی حاضر نیز بر اساس استفاده از خاک اره به عنوان یک ماده فراوان و ارزان قیمت جهت حذف سیانید از فاضلاب صورت گرفته است. روش کار: این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد که در آن از سه نوع خاک اره درختان راجی، بید و صنوبرکه چوب آنها در کارگاههای صنایع چوب شهر همدان کاربرد گسترده ای دارد، استفاده شده است. نمونه پساب مورد استفاده با اضافه کردن سدیم سیانید به آب مقطر و ساخت غلظتهای 30، 10mg/l و 50 آماده گردید. آزمونها در سیستم ناپیوسته با اضافه کردن خاک اره مراحل جداگانه با دو اندازه مش 20 و 70 به نمونه های آماده شده در محدوده زمانی 60، 30 و 120 دقیقه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج: نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که خاک اره های مورد مطالعه در حذف سیانید کارایی قابل قبولی دارند. از بین سه نوع خاک اره، خاک اره صنوبر در زمان 120 دقیقه و غلظت 50mg/l و ذرات با مش 70 دارای بیشترین کارایی حذف (بیشاز 83%) و خاک اره بید دارای کمترین کارایی حذف در زمان 30 دقیقه و غلظت 55% (10mg/l) بوده است. همچنین مشخص گردید که کارایی حذف با غلظت سیانید و زمان ماند رابطه مستقیم و با اندازه ذرات رابطه عکس دارد. لذا با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و همچنین ارزان بودن خاک اره، استفاده از این مواد جاذب به عنوان جایگزین و یا به همراه سایر روشهای تصفیه پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

خاک اره، سیانید، حذف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/68542>

