

عنوان مقاله:

حذف سرب از پساب گروه صنعتی زرماکارون با استفاده از نانوکامپوزیت کیتوسان-مونت موریلونایت

محل انتشار:

اولین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

اسماعیل دهستانی - کارشناس کنترل کیفیت ارد زرساوجیلاخ

سجاد صداقت - دانشیار/دانشگاه شهر قدس

خلاصه مقاله:

جاذب های گوناگونی برای حذف یون های فلزات سنگین از پساب استفاده شده اند مخصوصا موادی که زیست تخریب پذیر هستند. نانوکامپوزیت کیتوسان- مونت موریلونایت برای حذف یون های سرب از پسابگروه صنعتی زرماکارون استفاده شد. در این مطالعه نانوکامپوزیت کیتوسان- مونت موریلونایت به روش ترکیب محلول کاتیونی بیوپلیمر کیتوسان(در استیک اسید 2%) با نانورس مونت موریلونایت در غلظت هایمختلف از رنج 50.102 تا 1.102 گرم بر لیتر تشکیل شد. آنالیز گرماسنجی و پراش اشعه ایکس تایید کننده ترکیب بین لایه ای کیتوسان در لایه های مونت موریلونایت است. واکنش بین کیتوسان و مونت موریلونایت بهوسیله تکنیک تبدیل فوریه مادون قرمز مشخص شد. با استفاده از طیف سنجی مرئی - فرابنفش حذف یون های فلزی سرب در پساب آشکار شد. نتایج نانوکامپوزیت کیتوسان- مونت موریلونایت مشخص کردخصوصیات جذب کنندگی خوبی مخصوصا برای جذب یون های فلزی سرب داشت و همچنین از رشد باکتری ای کولی تقریبا 100 % ممانعت کرد.

کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیت، کیتوسان، مونت موریلونایت، سرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345482>

