

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فوتوکاتالیست CuCrO_2 در تصفیه پساب

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی جامعه و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کوثر پیرقطب الدین - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران

مونا زمانی پدرام - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، تهران

خلاصه مقاله:

به دلیل افزایش روزمره مصارف آبی و همچنین مشکلاتی که پساب ها با رهایی درون محیط زیست ایجاد میکنند، تصفیه ی پساب ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به همین منظور روش های گوناگون بسیاری برای تصفیه پساب ها وجود دارد. استفاده از فوتوکاتالیست ها به عنوان عاملی در تصفیه و حذف عوامل آلاینده یکی از روش های موثر میباشد. فوتوکاتالیست های زیادی در زمینه تصفیه پساب مورد بررسی قرار گرفته اند. یکی از این فوتوکاتالیست ها که عملکرد خوبی را از خود نشان میدهد، فوتوکاتالیست CuCrO_2 است. آزمایشات نشان داده است که روش سنتز و چگونگی تهیه فوتوکاتالیست و کامپوزیت های متفاوت به کار رفته در آن، بر عملکرد فوتوکاتالیست تاثیر گذار است. در این پژوهش، نانو فوتوکاتالیست CuCrO_2 را با روش پلیمریک سترات ماده اولیه تهیه شده و سپس کارایی آن در تجزیه متیلن آبی (MB) تحت تابش نور UV و نور خورشید بررسی میشود. نتایج مطالعات نشان میدهد که با به روش به کاررفته برای سنتز عملکرد فوتوکاتالیست CuCrO_2 ، حذف آلاینده ها از پساب با تابش منبع نوری بسیار موثر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

فوتوکاتالیست CuCrO_2 ، تصفیه پساب، سنتز فوتوکاتالیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/815780>

