

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پارامترهای کلیدی در فرآیند UV/H₂O₂ بر رنگبری ماده رنگزای Acid Black 24

محل انتشار:

نخستین همایش بین المللی جامع محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

لیلا فریدونی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شمال تهران، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران

مریم حلمی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی، دانشکده شیمی، واحد شمال تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

کامیاز تحویلدار - استادیار شیمی کاربردی، گروه شیمی کاربردی، دانشکده شیمی، واحد شمال تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

روزانه میلیون ها لیتر از پساب های رنگی توسط صنایع نساجی تولید می شود که باعث بروز مسائل زیست محیطی شده است. یکی از روش های موثر جهت تصفیه پساب های صنایع رنگرزی، استفاده از روش اکسیداسیون پیشرفته (AOPs) می باشد. در این مطالعه استفاده از روش های اکسیداسیون پیشرفته و یافتن بهترین روش جهت حذف رنگ فاضلاب مورد بررسی قرار گرفت. فرآیند اکسیداسیون پیشرفته (AOPs) یک روش موثر در تصفیه آب های حاوی آلاینده های آلی محسوب می شود. در این تحقیق میزان حذف رنگ Acid Black 24 در یک راکتور ناپیوسته مجهز به لامپ (UV (15W با فرآیند UV/H₂O₂ مطالعه شد. روش UV/H₂O₂ از طریق تولید رادیکال های فعال هیدروکسیل (OH₂) عمل می کند. رنگبری در یک زمان کوتاه کامل شده و سرعت رنگبری به وسیله آنالیز اسپکتروفوتومتر بررسی شد. پارامترهای موثر روی درصد رنگبری همچون pH، غلظت ابتدایی H₂O₂ و غلظت ابتدایی ماده رنگزا مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که سرعت رنگبری با افزایش غلظت H₂O₂ افزایش می یابد و بیشترین درصد رنگبری در pH 5 = صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

حذف رنگزا، اکسیداسیون پیشرفته، اسید سیاه 24

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478617>

