

عنوان مقاله:

بررسی حذف رنگزاهای آلی از پساب های صنعتی توسط نانوجاذب ها

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 2، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرضعلی فرزانه کندی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خشایار بدیعی - دانشیار گروه رنگ و محیط زیست موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ تهران

میراسماعیل معصومی - استادیار گروه مهندسی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

تاکنون روش های مختلفی از جمله جذب سطحی برای حذف مواد رنگزای آلی به کار گرفته شده است با معرفی و گسترش فناوری نانو، علم محیط زیست نیز بی تاثیر از آن نمانده است. تحقیقات گسترده ای در استفاده از مواد در ابعاد نانو شامل نانوذرات با اصلاح سطح نانوصفات و نانوکامپوزیت ها به عنوان جاذب و نیز روش مغناطیسی کردن جهت جداسازی جاذب صورت گرفته است و کارایی بالای نانوجاذب ها در جذب مواد آلی از پساب ها به دلیل برخورداری از سطح ویژه بالا ثابت شده است. در این مقاله تاثیر عواملی چون خصوصیات نانوجاذب (ساختار و ریخت شناسی سطح)، مقدار نانوجاذب، pH محلول، دما، ویژگی های ماده جذب شونده (مقدار، ساختار، اندازه مولکول، بار الکتریکی یون) در میزان جذب مورد بررسی قرار گرفته است همچنین ایزوترم جذب، سینتیک جذب و احیای نانوجاذب ها مورد بحث واقع شده اند.

کلمات کلیدی:

رنگزا آلی، نانوجاذب، جذب سطحی، رنگبری، تصفیه پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/351179>

