

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل جذب سطحی جاذب های طبیعی پرلیت و دیاتومیت جهت حذف آلاینده های رنگی بازی (مالاکیت سبز)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدرضا حیدرطائمه - کارشناس ارشد مهندسی معدن گرایش اکتشاف، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک،

فرامرزی دولتی ارده جانی - استاد، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود/ دانشکده مع

خشیار بدیعی - دانشیار، عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فناوری رنگ

خلاصه مقاله:

امروزه در پساب بسیاری از صنایع موجود، تهرانگ چهره ناخوشایندی را برای رودخانه ها و دیگر اکوسیستم های طبیعی ایجاد نموده است. این پساب های رنگی که غالباً رنگ های آلی هستند، حاصل از فرآیندهای صنعتی صنایع نساجی، کاغذسازی، پلاستیک سازی، چرم سازی، صنایع غذایی و بهداشتی و کارخانجات فرآوری مواد معدنی هستند. رنگ ها به جهت ساختار پیچیده مولکولی و پایداری در مقابل نور، گرما و تجزیه بیولوژیکی، با روش های معمول تصفیه پساب، به آسانی امکان پذیر نمیباشد. یکی از روش های مناسب جهت حذف این مواد استفاده از جاذب ها و فرآیند جذب سطحی فیزیکی است که در صورت استفاده از انواع طبیعی آن امکان دفع مناسب تر آنها وجود خواهد داشت. استفاده از جاذب های طبیعی از لحاظ اقتصادی به صرفه هستند و در طبیعت نیز به سهولت یافت میشوند. در تحقیق حاضر دو نوع ماده طبیعی دیاتومیت و پرلیت، به عنوان جاذب، انتخاب گردیدند و توانایی آنها در حذف رنگزای مالاکیت سبز، از خانواده رنگزهای آلی بازی که بسیار سمی است، با یکدیگر مقایسه شده اند. تحقیقات نشان داده است که pH نقش بسیار موثری در انتخاب این دو جاذب و برتری یکی بر دیگری در فرآیند جذب سطحی و همچنین امکان احیای این جاذب ها را دارد.

کلمات کلیدی:

تصفیه پساب، آلاینده آلی رنگی، مالاکیت سبز، جاذب طبیعی، پرلیت، دیاتومیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188241>

