

عنوان مقاله:

رنگبری پساب با استفاده از جاذب های زیستی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 1، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعیده خلقی - کارشناس ارشد مهندسی پلیمر - صنایع رنگ، دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

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

سید حمید احمدی - دانشیار گروه شیمی تجزیه پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران، تهران

خلاصه مقاله:

تصفیه پساب رنگی یکی از مشکل ترین فرایندهای تصفیه به شمار می رود این نوع پساب در بسیاری از صنایع مانند نساجی، کاغذ و پلاستیک، جایی که از رنگ ها برای تولید محصولات استفاده می شود تولید می شود همانطور که نتایج و آمارها نشان می دهد پساب این صنایع در حال تبدیل شدن به یکی از منابع اصلی تولید و انتشار آلودگی آبهای محیط زیست می باد رنگزها در پساب این صنایع به علت ترکیبات آروماتیکی پیچیده به سختی حذف می شود بطور کلی به علت هزینه های بالای فرایندها روش های اندکی برای حذف رنگزها از پساب صنایع نساجی و کاغذ، اقتصادی و صنعتی است. کربن فعال معمولا به منظور حذف رنگزها از فاضلاب صنایع به خاطر بازده بالای آن استفاده می شود به هر حال قیمت تمام شده استفاده از کربن فعال نسبتا بالاست و در مجموع برای پساب صنایعی که حاوی غلظت های پایین رنگزا می باشند کاربرد نخواهد داشت از این رو بسیاری از جاذب های ارزان قیمت به منظور حذف رنگزها از پساب های صنعتی در تحقیقات مورد آزمایش قرار گرفته اند. اخیرا بسیاری از توجهات به استفاده از زیست جاذب هایی نظیر: توده های زیستی قارچی یا باکتریایی و زیست پلیمرهای طبیعی (زغال سنگ، پوسته گندم، خاک اره چوب) و استفاده از گیاه درمانی به منظور حذف رنگزا متمرکز شده است در این مقاله به بررسی و کاربرد نمونه ای از جاذب های زیستی به نام آزولا در روش گیاه درمانی پرداخته می شود که نقش قابل توجهی در جذب و حذف ترکیبات آلی رنگزها و فلزات سنگین در تصفیه پساب دارد.

کلمات کلیدی:

پساب صنعتی رنگی، رنگبری، جاذب زیستی، گیاه آزولا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/351174>

