

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت تصفیه پسابهای محتوی رنگینه های کاتیونیک و آنیونیک توسط جاذبها

محل انتشار:

ششمین کنفرانس آب، پساب و پسماند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد میرجلیلی - دانشکده نساجی و پلیمر، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی یزد، ایران دانشیار، عضو هیئت علمی

مریم محمدی - دانشجوی کارشناسی دانشکده نساجی و پلیمر، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی یزد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی صنعت نساجی آلوده بودن فاضلابهای این صنعت می باشد. فاضلاب صنایع نساجی حاوی مقدار زیادی از مواد آلی از جمله رنگینه ها می باشند، که باعث آلودگی محیط زیست می شوند. دراین مقاله حذف رنگ اسیدی (C.I. Acid Blue 5) و کاتیونی (C.I. Basic Blue 4) از پساب نساجی به کمک گروهی از مواد جاذب رنگ بررسی گردیده است. بعضی از مواد معدنی خصوصیت جذب مواد آلی از جمله رنگینه ها را دارایی باشند. دراین مقاله از کربن فعال، خاک معدنی کائولن، خاک معدنی بنتونیت، پودرتالک و خاک اره به عنوان جاذب استفاده شده است. با بررسی میزان جذب رنگ های اسیدی و کاتیونی توسط جاذبها، به این نتیجه رسیدیم که به خاطر حضور شارژ منفی بر روی اکثر این مواد جاذب می توان بیش از 90 درصد از رنگ های کاتیونی را توسط جاذبها از پساب خارج کرد. همچنین در صورت استفاده از سیستم هوادهی در حین تماس بنتونیت و رنگ کاتیونی می توان رنگ را بصورت رسوب از پساب جدا کرد، که این یکی از مزایای روش فوق است که می توان رنگ را بازیابی نمود و به فرایند رنگرزی باز گرداند. باتوجه به خصوصیتی که هریک از مواد جاذب دارند می توان پس از انجام عملیات رنگبری به پسابی رسید که دیگر از نظر زیست محیطی مشکلی نداشته باشد، ضمناً بر اساس نتایج به دست آمده میتوان روشی جهت ساخت تصفیه خانه کارخانجات نساجی ارائه کرد

کلمات کلیدی:

تصفیه پساب، مواد جاذب، کربن فعال، کائولن، بنتونیت، پودر تالک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418899>

