

عنوان مقاله:

بررسی حذف رنگ های آزو از پساب های نساجی با عملیات بستر ثابت

محل انتشار:

دومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شکیلا معتمدی

رضا مرندی

مونا فراهانی

ساحل طوفانی

خلاصه مقاله:

مواد رنگزای موجود در پساب صنایع رنگرزی، از جمله منابع آلوده کننده محیط زیست بشمار می رود. رنگ های آزو بطور گسترده ای در صنایع نساجی مورد استفاده قرار می گیرند. این گروه از رنگ ها شامل بزرگترین و مهمترین دسته رنگ ها هستند. مشخص ترین ویژگی این رنگ ها داشتن یک یا چند گروه آزو - N است که بین دو قسمت آلی رنگ بعنوان پل عمل می کنند که حداقل یکی از این گروه ها آروماتیک است. [3] رنگ های آزو یکی از آلاینده های پایدار بوده در نتیجه قابلیت تجزیه آنها بطرق مختلف مشکل است و به همان شکل به همراه پساب تصفیه شده یا فاضلاب صنایع مختلف به محیط زیست وارد می شوند. یکی از راه های جلوگیری از ورود این مواد به محیط زیست، تصفیه و حذف آنها از پساب، طی عملیات بستر ثابت است. در این مقاله عملیات بستر ثابت توسط قارچ غیر زنده *Aspergillus niger*، که یکی از عوامل جذب بیولوژیکی رنگ های آزو می باشد، مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته است. عملیات بستر ثابت دارای مزایایی از قبیل صرفه اقتصادی، سازگاری با محیط زیست، پایین بودن حجم لجن بیولوژیکی و شیمیایی دفعی و راندمان بالا است. با توجه به عملیات فوق که بر رنگ های زرد، قرمز، آبی و سیاه انجام پذیرفته است، حداقل 95% جذب و حذف رنگ ها از پساب های نمونه مشاهده شده است.

کلمات کلیدی:

رنگ های آزو، تصفیه فاضلاب، بستر ثابت، گونه قارچی غیر زنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37304>

