

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پتانسیل کاتالیستی پودر ماربل (سنگ مرمر) در فرایند ازن زنی کاتالیزوری حذف رنگ راکتیو بلاک 5

محل انتشار:

فصلنامه بهداشت در عرصه، دوره 2، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیه اکبری - کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

فرشید قنبری - دانشجوی دکترای مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

حلیمه الماسی - کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

قربان عسگری - دانشیارگروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: امروزه رنگهای سنتتیک بخصوص رنگهای آزو توسط صنایع متعددی جهت رنگرزی مواد مختلف مورد استفاده قرار میگیرند. این رنگها علاوه بر تولید رنگ در آبهای پذیرنده دارای اثرات مضر بهداشتی بر سلامت انسان میباشند. هدف از این پژوهش بررسی پتانسیل کاتالیستی پودر سنگ مرمر در فرایند ازن زنی در حذف رنگ راکتیو بلاک 5 بوده است. مواد و روشها: در این مطالعه، پودر سنگ مرمر از زایدات کارگاههای سنگبری همدان تهیه و پس از آسیاب با استفاده از الکهای استاندارد با مش 40 دانه بندی گردید. در این مطالعه تاثیر پارامترهای pH، دز کاتالیست و پتانسیل کاتالیستی پودر سنگ مرمر و میزانهدنی سازی توسط فرایند ازن زنی کاتالیستی مورد مطالعه قرار گرفت. غلظت باقیمانده رنگ توسط اسپکتروفتومتر در طول موج 597 نانومتر اندازه گیری شد. یافتهها: براساس یافتههای مطالعه حاضر، بیشترین راندمان حذف رنگ جهت غلظت 50 میلیگرم بر لیتر از رنگ راکتیو در زمان 20 دقیقه، pH=10، دز کاتالیست 5/0 گرم بر لیتر برابر 98% میباشد. همچنین نتایج نشان داد که پودر سنگ مرمر دارای پتانسیل کاتالیستی برابر 54% در فرایند ازن زنی کاتالیستی میباشد. نتیجه گیری: نتایج این تحقیق نشان داد پودر ماربل با پتانسیل کاتالیستی بالایی میتواند به عنوان یک کاتالیست موثر در فرایند ازن زنی کاتالیستی پیشنهاد گردد.

کلمات کلیدی:

پتانسیل کاتالیستی، پودر ماربل، رنگ راکتیو بلاک، ازن زنی کاتالیزوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/665204>

