

عنوان مقاله:

بررسی کارایی جذب چارچوب های آلی - فلزی (HKUST-1 و MIL 125(Ti) به منظور حذف رنگ ری اکتیو بلو 21 از محلولهای آبی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نرگس به روش - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، بلوار امام رضا، نور، ایران

حبیب اله یونسی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، بلوار امام رضا، نور، ایران

نادر بهرامی فر - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، بلوار امام رضا، نور، ایران

زهرا عیسی نیا - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، بلوار امام رضا، نور، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه صنایع نساجی یکی از مهمترین منابع ایجاد آلودگی آبها می باشد که به دلیل آثار زیان بار آلاینده های آلی بر محیط آبی و همچنین تأثیرات آن بر انسان، نیازمند تصفیه و حذف موثر رنگ با استفاده از روشهای کارآمد و نوین از پساب صنایع مربوطه می باشد. در این راستا استفاده از فناوری نانو یکی از راهکارهای موثر در حذف آلاینده های آلی از محیط زیست است. در این مطالعه از نانو ذرات چارچوبهای آلی - فلزی به عنوان شاخهای از علم نانو در جذب آلاینده های آلی رنگ استفاده شده است. بدین منظور دو چارچوب آلی-فلزی (HKUST-1 و MIL-125(Ti) با روش حلال گرمایی سنتز شده و کارایی آنها در جذب رنگ از محلول های آبی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برر سی مورفولوژی سطحی چارچوب آلی - فلزی سنتز شده از روش م شیخ صه یابی میکرو سکوپ الکترونی روب شی (SEM) استفاده شده است. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، این دو چارچوب می توانند به عنوان جاذب، نقش موثری در فرآیند تصفیه رنگ راکتیو بلو 21 (RB 21) ایفا کند.

کلمات کلیدی:

جذب رنگ، چارچوب آلی-فلزی، MIL-125، HKUST-1، Blue 21

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1141031>

