

عنوان مقاله:

سنتز نانو کامپوزیت $\text{TiO}_2(2)/\text{Zr}/\text{HPC}$ برای بررسی تاثیر Ph بر حذف کروم از محلول های آبی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدسعید حسینی پاکدامن - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

محمدحسین اسدیپور - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

عرفان ارویی - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

محمد سمیع پورگیری - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ابتدا نانو کامپوزیت $\text{TiO}_2(2)/\text{Zr}/\text{HPC}$ به عنوان ماده جاذب کروم از پساب به روش سل-ژل سنتز شد. پس از سنتز نانو کامپوزیت مورد نظر، این ماده به وسیله آنالیزهای XRD و SEM مورد بررسی مورفولوژیکی قرار گرفت. نتیجه آنالیز XRD و رابطه شرر بیان کرد که قطر میانگین ماده سنتز شده به اندازه 60.35 نانومتر می باشد که نشان می دهد این ماده در مقایسه نانو بوده است. پس از سنتز و بررسی های ماده، پساب سنتزی از کروم به غلظت 70 میلی گرم بر لیتر تهیه شد و سپس بر اساس پارامترهای مختلف آزمایشات جذب کروم از پساب در pH های 3 الی 11 صورت پذیرفت که نتایج نشان داد بهترین عملکرد جذب کروم از پساب در pH برابر 7 می باشد که این مقدار برابر 95.3 درصد از کروم اولیه موجود در پساب است.

کلمات کلیدی:

سنتز، نانو کامپوزیت، جذب، کروم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/813559>

