

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد نانو کامپوزیت اکسید روی/هیدروکسی آپاتیت در تخریب فتوکاتالیستی هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار دریا محور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فواد بوعدار - گروه شیمی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

بهادر صفی خانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه شیلات، فراوری محصولات شیلاتی

خلاصه مقاله:

آلودگی محیط زیست به دلیل فعالیت های انسانی و صنعتی مشکلات جدی را در سراسر دنیا ایجاد کرده است. هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای (PAHS) از عوامل آلاینده خطرناک محیط زیست به شمار می روند که عمدتاً بر اثر سوخت ناقص ترکیبات فسیلی یا پیرولیز ترکیبات آلی در مراحل مختلف تولید می شوند. در این مطالعه نانو کامپوزیت اکسید روی هیدروکسی آپاتیت به روش سل-ژل تهیه و با استفاده از فرایند فتوکاتالیستی در حضور منبع نوری فرابنفش برای حذف هیدروکربن های چند حلقه ای آروماتیک آنتراسن از آب استفاده گردید. pH در 7 زمان تماس در 20 دقیقه مقدار جاذب در 10 میلی گرم غلظت اولیه آنتراسن 300 میکروگرم بر لیتر بهینه شد، همچنین نانو ذرات اکسید روی به روش سل-ژل سنتز و خواص آن ها توسط - TEM ، SEM ، XRD ، FT-IR ، FT مطالعه شد نتایج حاصل نشان می دهد که بالاترین راندمان حذف برای آنتراسن توسط نانو کامپوزیت اکسید روی هیدروکسی آپاتیت تحت شرایط مطلوب آزمایشگاهی بدست می آید.

کلمات کلیدی:

نانو کامپوزیت، اکسید روی/هیدروکسی آپاتیت، آنتراسن، تخریب فتوکاتالیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402010>

