

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی حذف مواد نفتی از آب آلوده با کمک کربن فعال پودری (PAC)

محل انتشار:

سمینار تخصصی نفت، گاز و محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ایوب کریمی جشنی - استادیار بخش راه و ساختمان و محیط زیست، دانشگاه شیراز

ناصر طالب بیدختی - استاد بخش راه و ساختمان و محیط زیست، دانشگاه شیراز

هستی هاشمی - دانشجوی دکتری عمران، مهندسی محیط زیست، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

آلودگی آب بخصوص آبهای زیرزمینی با مواد نفتی امروزه یکی از مشکلات زیست محیطی جدی در ایران می باشد. با توجه به اهمیت این موضوع، جذب ترکیبات نفتی (بنزین) توسط کربن فعال پودری توسط تکنیک Batch adsorption در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق تاثیر پارامترهای همانند pH، دما و غلظت H₂O₂ مورد بررسی قرار گرفته است. ماکزیمم ظرفیت تعادل کربن فعال برای حذف بنزین در pH=8 به مقدار PAC 133/43mg COD/g و 1391/83mg TPH/g PAC بدست آمد. در شرایطی که ظرفیت تعادل کربن فعال بصورت تابعی از درجه حرارت در نظر گرفته شده بود ماکزیمم مقدار جذب در شرایط T=100C و به مقدار PAC 134/18mg COD/g و 1393/33mg TPH/G PAC بدست آمد. همچنین در شرایطی که H₂O₂ به سیستم اضافه گردید، مقادیر ظرفیت جذب کربن فعال کاهش و ماکزیمم ظرفیت جذب در شرایطی بدست آمد که غلظت H₂O₂ در نمونه صفر می باشد(مقدار 133/43mg COD/g PAC و 1391/83mg TPH/g PAC).

کلمات کلیدی:

مواد نفتی، کربن فعال پودری، جذب، pH، درجه حرارت، H₂O₂

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51298>

