سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
حذف نفت از پسابهای حاوی نفت اندک با استفاده از جاذب های طبیعی ارزان قیمت

محل انتشار:
یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
زهره توسلی ریزی - *دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف*

سیدمهدی برقعی - *دکترای مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت*

رضا روستا - *دکترای مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی شیمی و نفت*

جواد امیرفخری - *کارشناس ارشد مهندسی شیمی گرایش محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف،*

خلاصه مقاله:
برای حذف نفت باقیمانده در پسابهای نفتی توسط چهار جاذب انتخابی، پساب نفتی سنتز شده که حاوی ۱۱۲ میلی گرم بر لیتر نفت است انتخاب شده است. به منظور تعیین مناسب ترین جاذب در حذف نفت از پسابهای حاوی مقادیر کم نفت، از دستگاه اندازه گیری تست جار مربوط به آب استفاده شده است. میوه کاج سیاه شده با پوسته بادام، پوسته گردو و پوسته نارگیل سیاه شده در میزان حذف مقایسه شده اند. هر لیتر پساب با ۳ گرم جاذب مخلوط شد. غلظت نفت در پساب سنتز شده پس از ۸۰ دقیقه اختلاط با سرعت ۱۲۰ دور در دقیقه با میوه کاج سیاه شده، پوسته گردوی سیاه شده، پوسته ۴۲ و ۴۸ میلی گرم در لیتر کاهش پیدا می کند.. ،۳۲ ، بادام سیاه شده و پوسته نارگیل سیاه شده به ترتیب به مقدارهای ۱۲ در زمان تماس یکسان میوه کاج سیاه شده در مقایسه با سایر جاذبها بهترین نتیجه را داشت و با توجه به نتایج در زمان تماس دقیقه غلظت نمونه را تا مقدار ۳ میلی گرم بر لیتر کاهش داده است. همچنین با کاهش مقدارpH از 7 تا 2/5 اثر این پارامتر بر میزان جذب بررسی شد و با توجه به نتایج ظرفیت جذب با کاهشpH افزایش یافت. در انتها استفاده از میوه کاج سیاه شده درpH برای حذف نفت از نمونه های مذکور پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:
حذف نفت - جاذب طبیعی – میوه کاج سیاه شده – پوست خشکبار سیاه شده – غلظتهای کم آلاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/30639