

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد جاذب پلیمری به منظور حذف نفت از آب همراه میادین نفت و گاز

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حدیث متقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، انستیتو مهندسی نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

مژگان عباسی - استادیار، انستیتو مهندسی نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

زهرا محمدی - دکتری، انستیتو مهندسی نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

نسیم طاهونی - دانشیار، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

افزایش تولید از مخازن نفت و گاز، موجب تولید حجم انبوهی از آب هنگام فرایند استخراج می شود که با مدیریت صحیح آن می توان بسیاری از مشکلات ناشی از کمبود آب را حل کرد. آب همراه حاوی نفت، فلزات سنگین و سایر ترکیبات می باشد. در این تحقیق حذف نفت از آب همراه توسط هیدروژل کیتوزان-پلی اتیلن گلیکول مورد بررسی قرار گرفت. گروه های عاملی هیدروکسیل و آمین موجود در ساختار این دو پلیمر موجب جذب نفت خواهد شد. تاثیر نسبت کیتوزان و پلی اتیلن گلیکول در میزان جذب نفت بررسی شد و هیدروژل تولید شده توسط FTIR آنالیز شد. نسبت بهینه برای این دو پلیمر 3:1 تعیین شد که راندمان حذف % 32 از آزمایش ها بدست آمد.

کلمات کلیدی:

تصفیه آب همراه نفت، جداسازی، جذب سطحی، هیدروژل، حذف نفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/860051>

