

نقش حفاری فروتعدالی در کاهش پسماند و هزینه های ناشی از حفاری به محیط زیست

یاسر رضایی¹، بابک صداقت²، محسن پورنقیب³

دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

yaserrezaie@yahoo.com

چکیده

یکی از مهمترین مشکلاتی که صنایع نفت و گاز با آن مواجه هستند، آلودگیهای ناشی از تخلیه پسماندهای حفاری در محیط زیست می باشد. بخشی از این پسماندها شامل بریده های ناشی از حفاری و بخش دیگر، سیال حفاری می باشد که توسط بریده ها جذب شده و همراه با آنها تخلیه می شود. از سوی دیگر استراتژیک بودن این نوع منابع باعث گردیده است که تلاش در جهت کشف و بهره برداری از این ذخایر به طور قابل توجهی افزایش یابد. کشور ما هم از این قاعده مستثنی نبوده و جزء کشورهای پیشرو در زمینه میزان اکتشاف و بهره برداری از منابع هیدروکربونی می باشد. این امر باعث افزایش چشمگیر تاثیرات مخرب زیست محیطی این گونه عملیات ها در محیط های خشکی و دریایی شده است. در این مقاله ابتدا به معرفی آلودگی های ناشی از حفاری اشاره شده و در ادامه به معرفی روش نوین حفاری فروتعدالی در کاهش آلودگی های ناشی از حفاری به محیط زیست به عنوان راه حلی برای به حداقل رساندن آسیب های ناشی از حفاری فراتعدالی و استفاده از حفاری فراتعدالی پایه روغنی پرداخته شده است و در ادامه مقایسه ای میان آلودگی های ناشی از حفاری فراتعدالی و حفاری فروتعدالی در یکی از چاههای میدین نفتی ایران ارائه شده است.

واژه های کلیدی: آلودگی محیط زیست، حفاری چاههای نفت و گاز، حفاری فروتعدالی، پسماند حفاری، سیالات حفاری

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه