

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر انواع گل حفاری و افزودنی های آن بر کیفیت حفاری و انتخاب سیال مناسب جهت حداکثر کردن بهره وری با جلوگیری از هرزروی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد رضا پردل - دانشجوی کارشناسی ارشد، ژئوتکنیک، دانشکده عمران، دانشگاه سمنان

عباس عباس زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، راه و ترابری، دانشکده عمران، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

گل حفاری سیالی مهم در انجام عملیات حفاری به شمار می رود و ارتباط مستقیم با مشکلات حفاری دارد. اگر گل حفاری دارای خواص مناسب نباشد، در عملیات حفاری ایجاد مشکل می نماید. از این رو نیاز به استفاده از سیالاتی که مشکلات عملیاتی را محدود کرده و سبب بهبود حفاری و صرفه جویی در زمان و هزینه گردند، به وضوح احساس می شوند. از طرفی امروزه پدیده هرزرفتنگی سیالات حفاری به درون سازندهای شکافدار، به چالشی بزرگ برای صنعت حفاری تبدیل شده است. هزینه های سنگین از قبیل از دست رفتن زمان حفاری، مصرف بی رویه مواد، تکنیک های بی ثمر کنترل و بهره وری پایین از جمله مشکلاتی هستند که ضرورت مقابله با این مشکل را نشان می دهند. نوع تحقیق در این پژوهش کاربردی و روش تحقیق توصیفی- تحلیلی به صورت تحلیل نمونه موردی است. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش با استفاده از منابع استنادی و مطالعه کتابخانه ای می باشد. در این تحقیق ابتدا به توضیح و بررسی انواع گل حفاری و افزودنی های آن و تاثیر آن بر کیفیت حفاری پرداخته شده و سپس نتیجه گیری شده شناخت انواع سیال حفاری و افزودنی های آن و انتخاب نوع آن در کاهش هزینه حفاری و افزایش بهره وری تاثیر بسیار زیادی دارد. همچنین تاثیر افزودنی های پلیمری، نانوکامپوزیت ها و پوکه های صنعتی بر کاهش هرزروی مورد بررسی قرار گرفته و نشان داده شده که افزودن نانوکامپوزیت ها و مواد پلیمری باعث کاهش ضخامت اندود گل و هرزروی سیال و همچنین موجب افزایش گرانروی گل حفاری می شود و می تواند در افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها بسیار تاثیرگذار باشد.

کلمات کلیدی:

گل حفاری، هرزروی، پوکه صنعتی، بهره وری، افزودنی های پلیمری، نانوکامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759928>

