

اصول تکنیک حفاری با مدیریت فشار

آرمان خاکی بختیاروند^۱، فرزین براتی گندمکاری^۲،

علی رضایی کرچی^۳، محمد علی کریمپور نورعلی^۴

۱- کارشناسی مهندسی حفاری دانشگاه امیدیه

۲- کارشناسی مهندسی حفاری دانشگاه امیدیه

۳- کارشناسی مهندسی حفاری دانشگاه امیدیه

۴- کارشناسی مهندسی حفاری دانشگاه امیدیه

Armankhaki94@gmail.com

چکیده

امروزه با توجه به تقاضای جهانی برای سوخت های فسیلی از جمله نفت و گاز، نیاز به کشف و استخراج مخازن جدید هیدروکربنی و ضرورت حفاری سازند های عمیق و پیچیده بیشتر احساس می شود و مسلماً مخازن هیدروکربنی جدید که در اعماق بیشتری وجود دارند براحتهی قابل دسترس نخواهد بود. جهت حل چالش های مربوط به حفر چاه ها در مخازن عمیق و تخلیه شده همراه با محدوده های فشاری باریک، کنترل دقیق تر فشار چاه امری ضروری می باشد و این چالش ها باعث شد تا پژوهشگران این صنعت یک تکنیک جدید بنام حفاری با مدیریت فشار را معرفی نمایند. حفاری با مدیریت فشار (MPD) یکی از جدیدترین تکنیک های حفاری می باشد که بمنظور چاه هایی استفاده می شود که نمی توان آنها را با استفاده از تکنیک حفاری معمولی حفر کرد. حفاری با مدیریت فشار (MPD) فرآیندی تطبیقی بمنظور کنترل و مدیریت بسیار دقیق پروفایل فشار در سراسر چاه می باشد. هدف از این مقاله تعریف (MPD) و مزایا و خطرات آن در سازند های چالش آفرین و نشان دادن این تکنیک بعنوان یک روش موثر می باشد که به گفته ی کارشناسان این صنعت به زودی جایگزین تکنیک های سنتی فعلی خواهد شد.

کلمات کلیدی: ام پی دی ، مدیریت فشار، پروفایل فشار