

عنوان مقاله:

بررسی تکنولوژی هوشمندسازی چاه های نفت و گاز

محل انتشار:

کنگره بین المللی جامع شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

امیرحسین احمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

خلاصه مقاله:

ظهور تکنولوژی چاه هوشمند با قابلیت هایی که دارد راه را برای شرکت های نفتی جهان برای انجام پروژه های نوین باز کرد. شرکت ها با در نظر گرفتن قابلیت های این تکنولوژی توانستند از پتانسیل برخی از مخازن نفتی یا مخازن دیگر برای تولید نفت استفاده کنند. این تکنولوژی مجموعه ای از فرایندهای مدیریتی تغییر است که بهینه کردن موردی را به بهینه کردن مستمر تبدیل و آن را از دوران اکتشاف مخزن شروع و تا فروش فراورده ها دنبال می کنند. این تکنولوژی مجموعه ای بین رشته ای، جامع و به هم پیوسته از فرایندها، نیروهای انسانی کارآمد، سخت افزارها و نرم افزارهایی است که تولید نفت و گاز را مدل، کنترل و پیش بینی می کند و پیوسته هر آنچه را مدیران، کارشناسان و سیستم ها به آن نیاز دارند، را در اختیار آنان قرار می دهد. استخراج هوشمندانه نفت و گاز و چاه های هوشمند مبحث جدیدی به نام چاه های مجهز به وسایل سنجش اندازه گیری و کنترل درون چاهی را که قابلیت دریافت و انتقال اطلاعات و در نتیجه کنترل پذیری بیشتر نسبت به چاه های معمولی دارند، چاه های هوشمند می نامیم. کاملترین چاه هوشمند هنگامی تحقق می یابد که تمام مراحل مرتبط با مخزن هوشمند باشند. در این پژوهش کاربردها، فرصت ها و چالش های هوشمندسازی چاه های نفت و گاز در مراحل مختلف اکتشاف، حفاری، تکمیل و بهره برداری، با استفاده از موارد مشابه هوشمندسازی در سایر نقاط دنیا، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

تکنولوژی هوشمندسازی، چاه هوشمند، کنترل جریان چاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/825436>

