

عنوان مقاله:

هوشمند سازی در ذخیره سازی گاز طبیعی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی نفت (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

علی تیموری یادکوری

خلاصه مقاله:

مصرف گاز طبیعی در جهان طی سه دهه اخیر به شدت افزایش یافته و طی این مدت بیشترین نرخ رشد را در میان سوخت های فسیلی داشته است. در آینده نیز بر اساس برآوردهای موسسات مختلف، سهم گاز طبیعی درسبد تقاضای انواع انرژی های اولیه جهان از 23 درصد در سال 2004 به 27 درصد در سال 2030 افزایش خواهد یافت. از این روعرضه پایدار گاز رکن اصلی در ثبات صنعت گاز جهان میباشد. در این زمینه مخازن زیرزمینی ذخیره سازی گاز نقش اصلی را در امنیت عرضه پایدار ایفا می کنند. اولین تجربه موفق ذخیره سازی زیر زمینی گاز در جهان در سال 1915 میلادی در ایالت انتاریو کشور کانادا در بخش Welland County با تغییر شرایط کاربری چندین چاه در یک میدان گازی تقریباً تخلیه شده صورت گرفت. پس از آن در سال 1916 اولین طرح ذخیره سازی امریکا توسط Iroquois Gas Company در میدان Zoar در جنوب نیویورک عملیاتی شد. طی نزدیک به یک قرن سابقه صنعت ذخیره سازی، این صنعت نیز همچون اکتشاف و تولید نفت و گاز با عدم قطعیهایی در کشف، طراحی و توسعه مخازن ذخیره سازی همراه بوده است. یکی از بهترین روشها جهت رویارویی با این ریسکها، هوشمند سازی چاهها می باشد. با استفاده از کسب اطلاعات پیوسته از حسگرهای دما و فشاری می توان رفتار مخزن را در حین تزریق و تولید گاز به خوبی پایش نمود و از این اطلاعات در جهت بروزرسانی مدل های مخزن و متعاقباً برنامه ریزی درازمدت آن بهره جست

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/260147>

