

عنوان مقاله:

بررسی استفاده از روش جدید فراآوری مصنوعی هیبریدی در یکی از مخازن نفتی جنوب ایران با هدف بهینه سازی سیستم تولید

محل انتشار:

کنفرانس ملی پیشرفت های اخیر در مهندسی و علوم نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

بلال طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امیدیه

کمیل طاهری - شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب

خلاصه مقاله:

با کاهش انرژی طبیعی همراه نفت و افت فشار جریان چاه و به دنبال آن کاهش دبی تولیدی، سیستم های فراآوریمصنوعی جهت افزایش انرژی و انتقال سیال تولیدی به سطح، به عنوان یکی از مهمترین گزینه های تولید مورد توجه استفاده قرار می گیرند. چاه های نفتی یکی از مخازن تولیدی در جنوب ایران دارای افت فشار سالیانه مخزن در حدود 35 تا 69 پام می باشند لذا در آینده ای نزدیک تعدادی از آنها توانایی جریان به مرحله اول واحد بهره برداری تفکیک نفت و گاز را نخواهند داشت لذا مطالعه و ارزیابی شرایط موجود در برنامه قرار گرفت و سیستم های فراآوری مصنوعی نیز روشی شناخته شده جهت بهینه سازی تولید چاه های ذکر شده، جلوگیری از بروز مشکلات در تاسیسات فرآیندی و مشکلات زیست محیطی در شرکت ملی نفت ایران می باشند. فراآوری با گاز و فراآوری با پمپ درون چاهی دو روش عمده فراآوری مورد استفاده در ایران می باشند. یکی از تکنولوژی های جدیدی که اخیرا توسعه یافته است روش هیبریدی است. این روش شامل ترکیبی از روش های فراآوری مصنوعی موجود می باشد. در این پژوهش آنالیز چاه ها و طراحی انجام شده با استفاده از نرم افزار PipeSim صورت گرفته و به کمک آن امکان سنجی فراآوری مصنوعی به روش فراآوری با گاز، فراآوری با تلمبه و فراآوری هیبریدی (ترکیب دو روش فراآوری با گاز و فراآوری با تلمبه) در یکی از مخازن نفتی جنوب غرب ایران بر روی چهار حلقه چاه مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

فراآوری، Pipesim، هیبریدی، چاه نفت، آنالیز گره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/824442>

