

عنوان مقاله:

بهینه سازی میزان برداشت با روش فرازآوری مصنوعی با گاز در یکی از میادین جنوب غرب ایران

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نفت، گاز پتروشیمی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان بهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پژوهشی نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

احمد رضانی - دکترای تخصصی نفت، عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شریف تهران،

محسن مسیحی - دکترای تخصصی نفت، عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شریف تهران،

خلاصه مقاله:

وقتی انرژی طبیعی مخزن برای بالا آوردن نفت به سطح زمین کافی نباشد و نتواند حجم کافی نفت را به سطح زمین بیاورد باید این انرژی توسط یکی از روشهای مصنوعی تقویت شود. این روشهای مصنوعی تقویت انرژی را فرازآوری مصنوعی (artificial lift) گویند. بنابراین فرازآوری مصنوعی روشی است که توسط آن سیال موجود در ستون چاه را هنگامی که انرژی خودچاه قادر به آوردن آن به سطح زمین نباشد بالا می آورد. معمولا وقتی از فرازآوری مصنوعی استفاده می شود که انرژی موجود در سیال مخازن نفتی به اندازه ای باشد که بتواند خود را به دهانه چاه برساند و در صورتی که انرژی فوق بقدری کم باشد که سیال نتواند خود را برآحتی به دهانه چاه برساند باید از یکی از روشهای بازیافت ثانویه مثل تزریق گاز در مخازن، تزریق دی اکسیدکربن، استفاده از روشهای گرمایی جهت پایین آوردن ویسکوزیته نفت موجود در مخزن استفاده نمود روش اساسی مصنوعی پیوسته وجود دارد: 1- پمپهای درون چاهی downhole pumping 2/فرازآوری با گاز gas lift که در روش اول پمپ در ته چاه نصب می گردد و سیال درون ستون را به سطح زمین پمپ می نماید و در روش دوم گاز پر فشار در محل بخصوصی در درون ستون چاه تزریق می گردد. هر دو روش فوق پس فشار back pressure ایجاد شده توسط ستون سیال در ته چاه را کاهش می دهند و باعث جریان یافتن سیال درون ستون چاه می شوند

کلمات کلیدی:

فرازآوری با پمپ، فرازآوری مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462641>

