

عنوان مقاله:

بررسی روش های جلوگیری از اثرات زیانبار مخروطی شدن و تولید آب در مخازن گازی بر محیط زیست و ارائه راهکار ها برای مدیریت و کاهش آلودگی های آن

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرشاد جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه صنعت نفت اهواز

ایمان جعفری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم

علیرضا کریمی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم

مهدی بلاغی اینالو - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت

خلاصه مقاله:

در اکثر مخازن نفتی و گازی بعد از گذشت مدت زمانی از تولید به دلیل بر هم خوردن تعادل میان نیروهای گرانشی، موئینگی و ویسکوز، آب و گاز موجود در سفره زیرزمینی (آبده) و کلاهک گازی به شکل یک مخروط به طرف دهانه چاهتولیدی روانه می گردد که در نتیجه آن همراه با نفت به طور همزمان، آب و گاز تولید می شود. مشکل تولید آب یکی از مشکلات اساسی مسائل زیست محیطی مرتبط با تولید نفت و گاز، در حین بهره برداری می باشد. آب تولیدی شامل شوری بسیار زیاد، مواد شیمیایی، ترکیبات فلزی و آلوده شده به ترکیبات نفتی می باشد که دارای اثرات مخرب زیست محیطی می باشد. نتایج حاصل از این تحقیقات نشان می دهد که این پساب ها یکی از مهمترین پیامدهای زیست محیطی منطقه است که باعث آلودگی آب دریا، خاک و پیامدهای بعدی آن می شود. برای کنترل و حذف آثار زیانبار ناشی از فعالیت های نفتی و تولید آب در منطقه، در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی در فرآیندها، خرید یا طراحی تجهیزات جدید، استفاده از روش های حرارتی، تزریق کف برای دفع پسابها، تزریق مجدد آب درون مخازن به منظور افزایش فشار، اجرای پروژه های پاکسازی محیط و انجام اقدامات اصلاحی ضروری است. در این مقاله سعی می شود که به بررسی روش های جلوگیری از تولید آب در پدیده مخروطی شدن آب در مخازن گازی قبل و بعد از حفاری چاه پرداخته و با ارائه راهکارها و اعمال روشهای مدیریتی این آلودگی ها را به حد اقل برسانیم

کلمات کلیدی:

مخروطی شدن، مسائل زیست محیطی، روش های کنترل، چاههای عمودی، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158375>

