

عنوان مقاله:

طراحی پوشش نهایی مغار ذخیره سازی هیدروکربورها مطالعه موردی: مغار گچساران

محل انتشار:

اولین همایش ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی نعیمی پور - کارشناس ارشد، گروه مهندسی مکانیک سنگ، دانشگاه تربیت مدرس

مرتضی احمدی - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک سنگ، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مخاطب)

خلاصه مقاله:

امروزه به دلایل گوناگون از جمله محیط زیست، استراتژیک و نیز مسایل اقتصادی، استفاده از مغارهای ذخیره سازی نفت و گاز و سایر مشتقات آنها از مسایل روز می باشد. همچنین سعی بر آن است تا برای اقتصادی تر شدن ساخت این مجموعه مغارها، از مغارهای بدون پوشش برای ذخیره سازی مواد هیدروکربوری استفاده گردد. در چنین شرایطی مغار به طور مصنوعی یا طبیعی زیر تراز سطح ایستابی قرار می گیرد و در نتیجه فشار آب سبب می گردد تا مواد نفتی و بعضاً گازی داخل مغار، به بیرون نشت ننماید. بدیهی است که برای دست یافتن به تراز مناسب آب و نیز مسایل ترانزیتی، بهتر است مغارهای ذخیره سازی در نزدیکی دریاها و یا اقیانوس ها احداث گردند. اما همیشه شرایط برای ایجاد تراز آبحتی به صورت مصنوعی ممکن و یا اقتصادی نمی باشد. در این صورت مغار ذخیره سازی بایستی مجهز به پوشش ناتراوا گردد. لذا در این مقاله سعی بر این است تا با استفاده از مدلسازی های عددی پوشش بتنی مغار ذخیره سازی گچساران طوری طراحی گردد که در دراز مدت در برابر بارهای ناشی از توده سنگ های اطراف و نیز بار سیال داخلی و خارجی شرایط پایداری را داشته باشد.

کلمات کلیدی:

مغار ذخیره سازی پوشش دار، پوشش بتنی، مدلسازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302067>

