

عنوان مقاله:

بررسی کنترل کیفیت، پایش و نگهداری در مغارهای سنگی بدون پوشش برای ذخیره سازی نفت خام

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم بهرامی - پردیس فنی دانشگاه تهران طرح کلان ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز

ابوالفضل مختاری - پردیس فنی دانشگاه تهران طرح کلان ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز

خلاصه مقاله:

ذخیره سازی هیدروکربنها در سازه های زیرزمینی مانند مغار سنگی بدون پوشش به دلیل ایمنی بالا، تاثیر کمتر بر محیط زیست، نیاز کمتر به سامانه نگهداری و هزینه های کمتر نسبت به مخازن سطحی، افزایش چشمگیری داشته است. با توجه به اینکه عملیات زیرزمینی مانند سایر فرایندهای ساخت، باید تحت کنترل کیفیت، پایش و نگهداری باشد، مغارهای سنگی بدون پوشش نیز از این قاعده مستثنی نخواهند بود. کنترل و تضمین کیفیت برای هر مرحله از توسعه پروژه ذخیره سازی زیرزمینی نفت خام در مغار سنگی بدون پوشش، مورد نیاز خواهد بود و پایش مرحله نهایی این کنترلها به شمار میرود. عملکرد تأسیسات اساساً تحت تأثیر طراحی و ساخت قرار دارد و پایش به خودی خود، اطمینان از عملکرد خوب تأسیسات را تأمین نمی نماید. در یک فرایند کنترل کیفیت مناسب، بررسی دقیق و مستقل از طراحی، تجزیه و تحلیل و گزارشهای مهندسی در مطالعات امکان سنجی، باید انجام شود. پایش و اندازه گیریهای مختلفی از جمله بررسی سطوح سنگ و آب زیرزمینی، اندازه گیریهای فشار، جابه جایی و تنش و غیره در مراحل مختلف عمر یک مغار صورت می پذیرد. لازم به ذکر است که با توجه به عوامل زیاد مؤثر بر تحول و تغییرات در مغارها، نیاز و دقت به نگهداری توده سنگ سازه و پوشش آن باید در دوره بهره برداری در نظر گرفته شود و به همین دلیل مراقبت، بررسی و تعمیرات، دقیق و پیچیده خواهند بود. در این مقاله مباحث مختلف و عمده کنترل کیفیت، پایش و نگهداری مغارهای سنگی بدون پوشش، شرح داده می شود.

کلمات کلیدی:

مغارسنگی بدون پوشش، ذخیره سازی، نفت خام، کنترل کیفیت، پایش، نگهداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302046>

