

عنوان مقاله:

ذخیره سازی زیرزمینی نفت خام در مغارهای نمکی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ساناز کاسبی - کارشناسی ارشد (نویسنده مخاطب)، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

امید توکلی - استادیار، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

امروزه در اختیار داشتن ذخایر راهبردی نفت خام پشتوانه قدرتمندی در مقابل حوادث پیش بینی نشده و بحران های جهانی انرژی به شمار می رود. رشد روزافزون مصرف انرژی و کاهش حجم ذخایر خدادادی نفت اهمیت ذخیره سازی را دوچندان نموده است. ذخیره سازی در مغارهای نمکی پرکاربردترین روش ذخیره سازی راهبردی نفت خام می باشد. ایمنی بالای تأسیسات ذخیره سازی در مغارهای نمکی، اقتصادی بودن و امکان ذخیره سازی حجم عظیم نفت، مهمترین دلایل محبوبیت این روش می باشند. از مغارهای نمکی به منظور ذخیره سازی نفت خام، گاز طبیعی و نیز فرآورده های نفتی استفاده می شود. در این مقاله مراحل مطالعاتی و اجرایی ذخیره سازی در مغارهای نمکی به اختصار تشریح شده است. در مرحله اول، با توجه به هدف ذخیره سازی و نیز ویژگی های زمین شناسی ساختارهای نمکی مکان مناسبی انتخاب می شود؛ به نحوی که ذخیره سازی در آن ایمن و اقتصادی بوده و کمترین اثرات سوء زیست محیطی را به دنبال داشته باشد. پس از تعیین محل ذخیره سازی، با توجه به خواص نمک و عمق و ابعاد گنبد نمکی، مجموعه مغارهای نمکی به نحوی طراحی میشود که بیشترین بازده و پایداری را داشته باشد. به منظور ساخت مغارهای نمکی از روش معدن کاری انحرافی استفاده میشود. پایش منظم مغار نیز در زمان ساخت و بهره برداری اهمیت زیادی دارد. به منظور برداشت نفت از مغارهای نمکی معمولاً از روشهای تزریق آب، آبنمک و گاز استفاده میشود. در نهایت پس از پایان عمر مفید مغار، باید به روشی ایمن آن را متروک نمود.

کلمات کلیدی:

ذخیره سازی، مغارنمکی، نفت خام، مراحل کار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302060>

