

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک فرآیند ذخیره سازی زیرزمینی نفت خام در مغارهایسنگی بدون پوشش

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ژئومکانیک نفت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیده بابامحمودی - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، طرح کلان ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز، دانشگاه تهران، ایران

محمد حیدری زاده - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک سنگ، طرح کلان ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز، دانشگاه تهران، ایران

رضا ضرغامی - دانشیار مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ارزیابی ریسک یک روش منطقی برای تعیین اندازه کمی و کیفی خطرات و بررسی پیامدهای بالقوه ناشی از حوادث احتمالی بر روی افراد، تجهیزات و محیط است. ارزیابی ریسک معمولاً به دو روش کلی کمی و کیفی انجام می شود. امروزه بیش از 70 روش مختلف کیفی و کمی ارزیابی ریسک در دنیا وجود دارد و برای سازه های زیرزمینی مختلف با توجه به کاربرد آنها روش های ارزیابی ریسک مختلف به کار برده میشود. در این مقاله، ریسک عمده در مغارهای بدون پوشش ذخیره سازی زیرزمینی نفت شامل سه نوع ریسک نشت نفت، ریسک فرونشست زمین در بالای مغار ذخیره سازی و ریسک شکست مغار بررسی شده است. نتایج نشان میدهد که این حوادث خود ناشی از عوامل بسیاری مانند عوامل فنی، انسانی، طبیعی، اجتماعی و غیره میباشد. همچنین، بر اساس دسته بندی های مختلف، زیان های ریسک مربوط به مغارهای ذخیره سازی هیدروکربن را می توان به سه دسته خسارات اقتصادی، تلفات جانی و اثرات زیست محیطی تقسیم کرد. بر اساس خواص مکانیکی سنگ، مراحل طراحی و ساخت، الزامات کاربردی در مغارهای ذخیره سازی و علل بروز حوادث در مغارهای ذخیره سازی نفت میتوان نتیجه گرفت که چهار جنبه عوامل اساسی ایجاد ریسک عمده در مغارهای بدون پوشش ذخیره سازی زیرزمینی نفت عبارتند از: عوامل فنی، عوامل انسانی، بلایای طبیعی و عوامل اجتماعی.

کلمات کلیدی:

ریسک، ارزیابی ریسک، ذخیره سازی زیرزمینی نفت خام، مغارهای سنگی بدون پوشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611588>

