

عنوان مقاله:

بررسی روش های قابلیت اعتماد پایداری فضاهای زیرزمینی ذخیره سازی مواد هیدروکربوری

محل انتشار:

اولین کنفرانس مجازی ذخیره سازی زیر زمینی مواد هیدروکربوری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدي نجفی - دانشجوی دکتری استخراج، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشگاه ص

سید محمد اسماعیل جلالی - دانشیار، دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

خاک و سنگ از جمله محیط های غیر همگن و ناهمسانگرد هستند که معمولاً توسط ی کسری پارامترهای هندسی، مکانیکی و مقاومتی (وزن مخصوص، مدول یانگ، چسبندگی، زاویه اصطکاک داخلی و غیره) تعریف می شوند. این احتمال وجود دارد که این پارامترها در دو نقطه مختلف مقادیر متفاوتی را نشان دهند. فضاهای زیرزمینی ذخیره سازی به شدت تحت تاثیر درزه ها و سیستم بلوک های موجود در سنگ هستند. با توجه به اهمیت موادی که در این فضاها ذخیره می گردد، موضوع پایداری و نگهداری این نوع سازه ها از اهمیت بسزایی برخوردار است. به منظور تحلیل پایداری این فضاها معمولاً از روش های تحلیل قطعی استفاده می شود. از آنجا که در محاسبه ضریب اطمینان تحلیل قطعی پایداری، پارامترهای ورودی همه از نوع قطعی هستند روش های احتمالاتی این امکان را به طراح می دهند که اثر تغییرات پارامترهای ورودی را در ضریب اطمینان پایداری مورد بررسی قرار دهد و اندیس قابلیت اعتماد و احتمال شکست فضای زیرزمینی را محاسبه نماید. در این تحقیق با تشریح روش های احتمالاتی، چگونگی ارزیابی قابلیت اعتماد فضاهای زیرزمینی ذخیره سازی مواد هیدروکربوری بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

فضاهای زیرزمینی ذخیره سازی، اندیس قابلیت اعتماد، احتمال شکست، ضریب اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/160115>

