

عنوان مقاله:

تحلیل ساختاری (پیوستاری، ناپیوستاری) توده سنگ معدنسه چاهون آنومالی XI

محل انتشار:

نهمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عباس اصیل - کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد

علیرضا یاراحمدی بافقی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد

محسن محبی - استادیار دانشکده مهندسی عمران و مواد، دانشگاه شیراز

حسین مرتضی رتکی - کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

توده های سنگی در طبیعت دارای ناپیوستگی های متعددی هستند. بنابراین توده سنگ یک سیستم ناپیوسته محسوب می شود و برای مدلسازی باید از روش های ناپیوستار استفاده گردید. اما همواره مدلسازی های بزرگ مقیاس، وجود ناپیوستگی های بسیار زیاد باعث افزایش حجم محاسباتی مدلو گاها مدل ساخته شده را غیرقابل حل می کند. از طرفی ساخت مدل پیوستار با نتایج آزمایشگاهی و برداشت ها نتایج غیرواقعی به همراه داشته است. یکی از مباحث مهم بعد از عملیات درزه نگاری، پیوستار یا ناپیوستار بودن منطقه است. روش های مورد استفاده در تحلیل پایداری در محیط پیوستار، روش المان های محدود (FEM)، روش المان های تفاضلی (FDM) و روش المان هایمرزی (BEM) است و روش های مورد استفاده در تحلیل پایداری در محیط ناپیوستار، روش تحلیلتغییر شکل های ناپیوسته (DDA) و روش المانهای گسسته (DEM) است. خصوصیات منحصر به فرد معدن سه چاهون و ناپیوستگی های زیاد در محدوده معدن، منطقه را به محیط پیوستار تبدیل میکند. اولین دلیل پیوستار بودن معدن سه چاهون آنومالی XI تمرکز درزه ها در دو طرف گسلیکسان بوده و گسل های منطقه جابه جایی نداشته اند. دومین دلیل درصد تجمع درزه ها از ۳ درصد کمتر است، سومین دلیل k Fisher پایین و توزیع درزه ها پراکنده و نوع درزه همه جا حاضر است و چهارمین دلیل فاکتور پیوستگی پالمستروم از ۳۰ بیشتر است.

کلمات کلیدی:

معدن سه چاهون آنومالی XI، درزه داری، محیط پیوستار و ناپیوستار، روش پالمستروم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2023851>

