

عنوان مقاله:

تعیین چقرمگی شکست مود I با استفاده از روش نیم دیسکی با شکاف مستقیم مطالعه موردی: معدن مس سونگون

محل انتشار:

همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد ابوالحسنی

حسین میرزایی نصیرآباد

محمد عطایی

خلاصه مقاله:

مکانیک شکست سنگ بطور گسترده ای در فرایند اشنباری و خردایش سنگها شکست هیدرولیکی تحلیل شبیهای سنگی ژئوفیزیک مکانیک زلزله استخراج انرژی ژئوترمال زمین حفاری های زیرزمینی حفاری چاه های نفت و در بسیاری از مسائل دیگر کاربرد فراوان دارد وجود ترک در سنگ باعث شده که رفتار مکانیکی پیرامون انتهای ترک متفاوت با قسمت های دیگر باشد که در این زمینه چقرمگی شکست مود I یک پارامتر مهم برای توصیف رفتار شکست سنگ می باشد در این مطالعه روش نیم دیسکی با شکاف مستقیم تحت خمش سه نقطه ای SCSB برای تعیین چقرمگی شکست نمونه سنگ دایک معدن مس سونگون استفاده شده است بدین منظور 12 نمونه با مقادیر متفاوت طول ترک ضخامت و شعاع تهیه و تحت بارگذاری خمش سه نقطه ای قرار گرفت که چقرمگی شکست سنگ دایک معدن سونگون بطور میانگین برابر با 1.88 Mpa به دست آمد و نتایجی که با استفاده از فرمول های پیشنهادی انجمن بین المللی مکانیک سنگ بدست آمد برابر با 1.77 Mpa می باشد بنابراین تطابق مناسبی بین روش آزمایشگاهی و فرمولهای پیشنهادی انجمن بین المللی مکانیک سنگ وجود دارد پس میتوان برای تعیین چقرمگی شکست قسمت های مختلف معدن از روابط تجربی مذکور استفاده کرد

کلمات کلیدی:

مکانیک شکست ، چقرمگی شکست مود I ، روش نیم دیسکی با شکاف مستقیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/414219>

