سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
اندازه گیری چقرمگی شکست سنگ وبررسی خصوصیات شکست آن تحت شرایط بارگذاری مرکب با استفاده از روشهای عددی و آزمایشگاهی

محل انتشار:
سومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
روح اله حسن پور - *دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه صنعتی سهند تبریز*

نقدعلی چوپانی - *استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز*

خلاصه مقاله:
مکانیک شکست سنگ به طور گسترده ای در فرایند آتشباری سنگها، شکست هیدرولیکی، تحلیل شیبهای سنگی، ژئوفیزیک، مکانیک زلزله، استخراج انرژی ژئوترمال زمین، حفاری های زیرزمینی، حفاری چاههای نفت و در بسیاری از مسائل کاربرد فراوانی دارد . هنگامی که یک سنگ ترک یا شکست ذاتی دارد، رفتار مکانیکی پیرامون انتهای ترک، فاکتور مهمی است که باید در طراحی و پایداری فرایندهای ذکر شده موردتوجه قرار گیرد . این مطالعه، کاربرد مکانیک شکست را برای مشخص کردن خصوصیات شکست مد مرکب (mixed-mode) مصالح ترد وشکننده با استفاده از روشهای عددی و آزمایشگاهی مورد بررسی قرار می دهد . با استفاده از نتایج المان محدود، ضرایب تصحیح به نمونه های مختلف سنگها اعمال شده است تا فاکتورهای شدت تنش آزمایش اصلاح شده Arcan با ترکهایی که تحت بارگذاری مد مرکب (mixed-mode) واقع شده اند ارزیابی گردد . فاکتورهای شدت تنش و نرخ های انرژی آزاد شده همراه آن برای نمونه های مختلف انتخاب شده بدست آورده شده اند .

کلمات کلیدی:
مکانیک شکست، المان محدود، آزمایش اصلاح شده Arcan، بارگذاری مرکب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/24888