

عنوان مقاله:

آنالیز عددی یک قطعه آزمایشگاهی جدید جهت تعیین چقرمگی شکست مواد سنگی

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مجیدرضا ایت اللهی - استاد دانشکده مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدرضا محمدعلیها - استادیار دانشکده صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران

غلامرضا حسین پورستوبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

تعیین مقدار چقرمگی شکست مواد سنگی با توجه به کاربردهای گسترده آن ها در شاخه های مختلف مهندسی مانند ساخت تونل ها، برش سنگها، حفاری چاه ها و بویژه عملیات ساختمانی، از مسائل حائز اهمیت می باشد. چقرمگی شکست سنگ شاخص میزان مقاومت ماده سنگی در برابر رشد ترک بوده و با استفاده از روشهای آزمایشگاهی مناسب قابل اندازه گیری است. در این مقاله، یک قطعه جدید آزمایشگاهی جهت انجام تست های چقرمگی شکست مود ترکیبی I/II معرفی می گردد. این قطعه، یک صفحه مثلثی با ترک لبه ایی است که تحت بارگذاری خمش سه نقطه ایی قرار گرفته است. با چرخش زاویه ترک نسبت به راستای بار اعمالی، حالت های مختلفی از کشش و برش در امتداد ترک ایجاد می گردد.

کلمات کلیدی:

قطعه جدید آزمایشگاهی، سنگ، ترک، چقرمگی شکست مود ترکیبی، تحلیل اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98314>

