

## عنوان مقاله:

تحلیل عددی سه بعدی تغییرات توامان تنش - نفوذپذیری در توده سنگ

## محل انتشار:

سومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

رضا ناطقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مصطفی شریف زاده - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

توده سنگ ترکیبی از ماده سنگ و درزه است که درزه نقشی تعیین کننده در می-زان نفوذپذیری توده سنگ به عنوان مسیرهای اصلی عبور جریان دارد. نفوذپذیری توده سنگ به شدت تحت تاثیر تنشهای وارد بر آن است بنابر این تغییر آهنگ بارگذاری به صورت ثابت یا متغییر باعث تغییر نفوذپذیری توده سنگ اطراف آن می شود. در این مقاله به بررسی تاثیر تنش روی نفوذپذیری توده سنگ در دو حالت بارگذاری همه جانبه پرداخته می شود بارگذاری در حالت اول به صورت افزایشی با نرخ ثابت تنش و در حالت دوم به صورت افزایشی با نرخ متغییر تنش در نظر گرفته شده و توده سنگ به صورت یک شبکه شکستگی مجزای سه بعدی با جهت درزه داری تصادفی مدل سازی شده است. نتایج نشان می دهد که در حالت بارگذاری با نرخ ثابت مک-انیزم غالب بسته شدن قائم درزه و کاهش در میزان جریان است و در حالت بارگذاری با نرخ متغییر مکانیزم غالب بازشدگی ناشی از اتساع برشی و در نتیجه افزایش در میزان جریان است.

## کلمات کلیدی:

توده سنگ، درزه، تنش، رفتار هیدرومکانیکی، تنش- جریان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/24981>

