

## عنوان مقاله:

تأثیر طول پل سنگ بر رفتار لغزشی درزه در آزمایش کشش راک بولت

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

وهاب سرفرازی - استادیار، دانشگاه صنعتی همدان

رحمن شیرکوند - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی همدان

محمد رضا عجم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی همدان

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه به بررسی اثر بار کششی راک بولت بر رفتار درزه مجاور با استفاده از نرم افزار Franc 2D پرداخته شده است. در مدلا ارائه شده دو راک بولت به فاصله ثابت 4a از یکدیگر قرار گرفته و میزان بار کششی وارد شده بر هر یک از آنها 10MPa می باشد. درزه به طول ثابت a با فاصله داری مرکز درزه تا مرکز فاصله بین راک بولت های متغیر 2a, a و 4a که تحت زاویه 30 درجه نسبت به امتداد قائم قرار دارد. نتایج مدل سازی نشان داد که در یک درزه با طول فاصله داری ثابت، طول رشد ترک داخلی بیشتر از طول رشد ترک خارجی است. با افزایش زاویه درزه ها نسبت به حالت قائم، تمرکز تنش کششی  $\sigma_1$  در نوک درزه کاهش می یابد و باعث کاهش طول رشد ترک میشود. همچنین نتایج نشان داد که طول رشد ترک داخلی همواره بیشتر از طول رشد ترک خارجی می باشد.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی عددی، نرم افزار Franc 2D، تأثیر طول درزه، رفتار برشی درزه، راک بولت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431123>

