

عنوان مقاله:

فاکتورهای موثر در رفتار برشی درزه های تقویت شده

محل انتشار:

دومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین جلالی فر - دانشجوی دوره دکتری دانشگاه ولنگنگ کشور استرالیا

نجدات عزیز - پروفسور دانشگاه ولنگنگ کشور استرالیا

محمد هادی - پروفسور دانشگاه ولنگنگ کشور استرالیا

خلاصه مقاله:

استفاده از سیستم پیچ سنگ در مهندسی سنگ از زمانهای طولانی در معدنکاری رایج شده است. در این بین مهارهای دوغابی از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. در این تحقیق چگونگی انتقال بار میل مهارهای دوغابی و فاکتورهای موثر در افزایش مشارکت میل مهار مورد ارزیابی قرار میگیرد. جهت بررسی از بلوکهای بتنی به مقاومت 20 و 40 مگاپاسگال به مثابه افزایش مقاومت سنگ دربر گیرنده استفاده شده است و آزمایش طوری طراحی شده است که بتوان تاثیر پیش تنیدگی بولت را در میزان انتقال بار و تغییر شکل میل مهار، مورد بررسی قرار داد. بارهای کششی میل مهار به میزان کیلونیوتن در نظر گرفته شده است و به منظور مقایسه و تایید نتایج آزمایشگاهی، مدل سه بعدی از مدل 20، 50 و 80 آزمایشگاهی ساخته شد. نتایج آزمایشگاهی با مدل سازی عددی توافقی خوبی داشت و نتایج زیر حاصل شد. افزایش مقاومت سنگ تاثیر موثری در انتقال بار بیشتر میل مهار دارد و به میزان قابل توجهی تغییر شکل میل مهار و درزه را کاهش خواهد داد و همچنین پیش تنیدگی میل مهار در میزان کاهش تغییر شکل سیستم تقویت شده نقش موثری دارد اما در میزان افزایش مقاومت کلی سیستم تاثیر چشمگیری دیده نشده است.

کلمات کلیدی:

میل مهار دوغابی، درزه برشی، رفتار خمشی میل مهار، مدلسازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/697>

