

عنوان مقاله:

بررسی اثر مسلح سازی شیروانی ها با میل مهار در کاهش فشار وارد بر دیوارهای حایل

محل انتشار:

سومین کنفرانس مکانیک سنگ ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید شکاریان - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی، دانشگاه تربیت معلم

علی قنبری - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه تربیت معلم

خلاصه مقاله:

نظریه های مختلفی در مورد فشار برآیند بر دیوارهای حائل ارائه شده است، با این حال برای توده های مسلح شده فشار برآیند وارد بر دیوار با توده های غیر مسلح تفاوت می کند. از عوامل مهم در توزیع فشار، شدت و توزیع تغییر مکان جانبی دیوار می باشد. در این نوع دیوارها مقاومت برشی خاک، سختی دیوار، شیب میل مهار و همچنین فاصله قائم بین میل مهار ها، بر روی تغییر مکان دیوار و فشارمحیط، تاثیرگذار می باشد. در این مقاله با استفاده از تحلیل عددی سعی شده است میزان کاهش فشار در اثر مسلح سازی توده با میل مهار مورد بررسی قرار گیرد. در همین ارتباط ضمن معرفی روشهای متفاوت برآورد فشار فعال محیط و توزیع فشار فعال وارد بر دیوار در توده های مسلح شده، تحلیلی های متعددی بر مبنای روش اجزاء محدود صورت گرفته و نتایج آن ارائه شده است. بررسی های عددی که برای یک دیوار ثقلی صلب انجام شده است نشان می دهد که در توده های مسلح شده با میل مهار فشار وارد بر دیوار با توجه به سختی، طول، تعداد و فاصله میل مهارها کاهش قابل ملاحظه ای نسبت به حالت مسلح نشده خواهد داشت. همچنین نتایج بررسی ها نشان می دهد که مسلح سازی منجر به تغییر منحنی تغییر شکل دیوار شده و در مجموع میانگین تغییر مکان را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

فشار برآیند، دیوار حایل، میل مهار، خاک مسلح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25036>

