

عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر میکروپایل ها در پایداری شیروانی تحت اثر تراوش پایدار، گذارا بدون تراوش

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی صنعت ساختمان با محوریت تکنولوژی های نوین در صنعت ساختمان (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین سلیمی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران- ژئوتکنیک، گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جلفا

فرهاد پیرمحمدی علیشاه - عضو هیات علمی استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

خلاصه مقاله:

پایداری شیروانی تابع عوامل مختلفی از قبیل توپوگرافی، نوع جنس سنگ خاک، شرایط آب های زیرزمینی سطحی، میزان بارش باران وقوع زلزله می باشد. با وجود طراحی اجرای مناسب شیروانی ها، عوامل طبیعی مصنوعی گوناگونی در یک دوره زمانی خاص ممکن است پایداری آنها را به شدت تحت تاثیر قرار دهند. در این مقاله که موضوع آن بررسی تاثیر میکروپایل ها بر پایداری شیروانی ها تحت اثر تراوش می باشد با استفاده از نرم افزار Seep/w روش اجزاء محدود با فرض جریان اشباع-غیراشباع در حالت جریان پایدار گذرا بدون تراوش آنالیز تراوش انجام گرفته شده است. همچنین با استفاده از نرم افزار Slope/w پایداری شیب در حالات مختلف ایم از فاصله، قطر زاویه میکروپایل و.... مورد بررسی قرار گرفته است همچنین حساسیت نتایج برای نفوذپذیری پارامتر مقاومتی خاک نیز انجام یافته است. با توجه به نتایج موجود ملاحظه گردید تراوش در شیب همچنین قطر فواصل میکروپایل ها تاثیر فراوانی در پایداری شیروانی دارد که این تاثیر می تواند نسبت به شرایط مختلف متغیر باشد همچنین در حالت تراوش گذرا مقدار ضریب اطمینان تاثیر زیادی از تغییرات مقدار نفوذپذیری دارد با تغییرات مقدار نفوذپذیری ضریب اطمینان نیز تغییر می کند همچنین مقدار زاویه میکروپایل تاثیر چندانی در پایداری شیروانی نخواهد داشت.

کلمات کلیدی:

شیروانی، میکروپایل، تراوش پایدار، نفوذپذیری، ضریب زاویه اصطکاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/844051>

