

عنوان مقاله:

بررسی پایداری ترانشه راههای کوهستانی تحت تاثیر جنس مصالح

محل انتشار:

اولین همایش هنر و صنعت در ساختمان عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

غلامرضا آفتاب - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

هادی بهادری - دانشیار گروه مهندسی عمران خاک و پی، دانشگاه ارومیه،

خلاصه مقاله:

در صورتی که سطح زمین به صورت شیبدار، تحت زاویهای با افق ایستاده باشد، به آن شیروانی خاکی آزاد گفته میشود. در شیروانیهای خاکی مولفه‌های وزن و زلزله تمایل به حرکت دادن توده خاک به سمت پایین دارد و وقتی این مولفه‌ها به قدر کافی بزرگ باشد، لغزش شیروانی رخ میدهد. از طرفی در مناطق کوهستانی، راههایی در دامنه کوه ایجاد میگردد که علاوه بر شیب تند ترانشه، گاه مصالح سستی را نیز دارا میباشند. کنترل پایداری شیبهای خاکی راه که اکثرا در مناطق کوهستانی به چشم میخورند، یکی از مهمترین مسایل در طراحی اینگونه راهها میباشد. در این کار تحقیقاتی به منظور بررسی پایداری ترانشه راههای کوهستانی تحت تاثیر جنس مصالح، ترانشه‌های خاکی با جنس مصالح مختلف در نظر گرفته شد و پس از مدلسازی و تحلیل نتایج، ضریب اطمینان به چند روش تعادل حدی از جمله بیشاپ، جانبو و مورگن پرایس بدست آمد که با یکدیگر مقایسه گردید. با بررسی و مقایسه نتایج مشاهده گردید بین روشهای تعادل حدی، روش بیشاپ یک ضریب اطمینان مقرون بهصرفه‌تری برای طراحی شیروانیها ارایه میدهد و همچنین مشاهده شد تغییرات چسبندگی مصالح، تاثیر زیادی بر تغییرات ضریب اطمینان دارد و برای وزن مخصوص مصالح نیز عکس این قضیه پایدار میباشد

کلمات کلیدی:

پایداری، ترانشه راه کوهستانی، جنس مصالح، ضریب اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/607134>

