

عنوان مقاله:

تاثیر تعداد ستونهای زهکش بر نسبت فشار آب حفره ای ماسه روانگرا

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هادی بیاتی - دانشجوی دکتری عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدحسین باقری پور - استاد گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

سیدمهراب حکیم پور - کارشناس ارشد مهندسی راه آهن

خلاصه مقاله:

عامل اصلی خسارت وارده به سازه های احداث شده بر روی خاکهای سست غیر چسبنده اشباع، کاهش یا از بین رفتن مقاومت خاک در اثر وقوع پدیده روانگرایی و آسیب های مخرب ناشی از آن است. روانگرایی در هنگام زلزله صدمات چشمگیری به سازه ها و تاسیسات موجود وارد می کند، لذا باید با بکارگیری روشهای مناسب با آن مقابله نمود. یکی از روش های مقابله با پدیده روانگرایی و اثرات مخرب ناشی از آن استفاده از ستونهای زهکش می باشد که روشی سازگار با محیط زیست و مقرون به صرفه در بهسازی خاک بحساب می آید. در تحقیق حاضر تاثیر تعداد ستونهای زهکش بر فشار آب حفره ای ماسه روانگرا با استفاده از میز لرزه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصله از این مطالعه نشان میدهد که با افزایش تعداد ستونهای زهکش مقدار فشار آب حفره ای بطور محسوسی کاهش یافته و احتمال وقوع روانگرایی از بین می رود. این امر تاثیر وجود ستونهای زهکش را بعنوان گزینه ای مناسب در برخورد با مناطق دارای پتانسیل روانگرایی اثبات میکند.

کلمات کلیدی:

روانگرایی، ستون زهکش، فشار آب حفره ای، میز لرزه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775403>

