

عنوان مقاله:

بهبود مقاومت روانگرایی ماسه ها با استفاده از سیمان تاسیون

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مارال گوهرزای - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، عامل بسیاری از آسیب های بزرگ وارده به سازه ها و پی ها را می توان وقوع روانگرایی در خاک بیان کرد. مدت طولانی است که سیمانی کردن ماسه جهت بهبود ویژگی های مهندسی آن به کار گرفته شده است. کربنات ها، سیلیکات ها، اکسید آهن و سنگ گچ از جمله مواردی هستند که وجود یک و یا ترکیبی از آنها موجب سیمانی کردن طبیعی مصالح می شود. سیمان تاسیون در ماسه ها می تواند به صورت طبیعی وجود داشته باشد و یا به صورت مصنوعی اضافه شود. مشهود است که سیمان تاسیون باعث افزایش مقاومت ماسه در برابر روانگرایی می شود و می تواند یک فاکتور بحرانی در تصمیم های مهندسی باشد. این برآورد مستلزم آزمایش روی ماسه های ضعیف سیمانی شده در محدوده های مختلف سطوح سیمان تاسیون و وزن مخصوص است. برای این منظور آزمایش هایی انجام گرفته و نتایج آزمایشگاهی به منظور بررسی اثرات جداگانه وزن مخصوص و سیمان تاسیون به کار گرفته شده اند. این مقاله نتایج به دست آمده از پژوهش های جامعی که در مورد مزایای تاثیر سیمان تاسیون ماسه بر رفتار مکانیکی آن و همچنین نتایج آزمایش های انجام شده در مورد ماسه های سیمانی را تحت بارگذاری سیکلی در آزمایش های سه محوری و دستگاه برش مکعبی برای بررسی ویژگی های استاتیکی و دینامیکی آنها را شرح می دهد.

کلمات کلیدی:

روانگرایی، سیمان تاسیون، ماسه سیمانی، رفتار مکانیکی، ویژگی های استاتیکی و دینامیکی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132393>

