

## عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیر تراکم نسبی بر فشار آب حفره ای و نشست ماسه روانگرا

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

هادی بیاتی - دکتری ژئوتکنیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان

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

رضا انصاری - دانشجوی دکتری مدیریت ساخت، دانشگاه ماسی آکلند، نیوزلند

James Rotimi - استاد گروه محیط - زیست، دانشگاه ماسی آکلند، نیوزلند

## خلاصه مقاله:

دلیل اصلی آسیب های وارده به سازه های ساخته شده بر روی ماسه های سست اشباع که در معرض بارهای دینامیکی قرار می گیرند، وقوع پدیده روانگرایی و ایجاد نشست و گسیختگی های ناشی از آن می باشد. روانگرایی در زمان زلزله می تواند صدمات جدی به سازه ها و تاسیسات موجود وارد نماید بنابراین شناخت هر چه بهتر این پدیده و عوامل تاثیرگذار بر آن اهمیت بسیاری خواهد داشت. در این مطالعه با بکارگیری دستگاه میز لرزه، تاثیر تراکم نسبی خاک بر پتانسیل روانگرایی و نشست سطحی و تغییر شکلهای ماسه اشباع مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهند که در ماسه با تراکم نسبی کم روانگرایی رخ می دهد ولی با زیاد شدن تراکم نسبی ماسه احتمال وقوع روانگرایی بطور کامل از بین می رود. بعلاوه با افزایش تراکم نسبی ماسه مقادیر نشست سطحی خاک و تغییر شکل های حاصله بصورت چشمگیری کاهش می یابند که تغییر شکلهای بوجود آمده در حین لرزش، در راستای قائم بیشتر از راستای افقی می باشد. همچنین مطالعه حاضر بکارگیری روش هایی مانند تراکم دینامیکی را در کاهش پتانسیل روانگراییو تغییر شکل های ناشی از آن تایید می کند.

## کلمات کلیدی:

روانگرایی، فشار آب حفره ای، نشست، تراکم نسبی، میز لرزه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002199>

