

## عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل واگرایی خاک رس واگرایی تثبیت شده با نانوسیلیس

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سیدایمان شجاعی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

امیرحسین وکیلی - استادیار، عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی زند شیراز

## خلاصه مقاله:

خاک های واگرا در گروه خاک های حساس به آب هستند که استفاده از این نوع خاک ها در پروژه های عمرانی بدون تدابیر خاص می تواند باعث مشکلاتی از جمله آسیب و حتی تخریب در سازه شود. بررسی رفتار این نوع خاک ها حتی پس از تثبیت با گذشت زمان مهم می باشد. در این پژوهش خاک واگرا با درصد های وزنی مختلف نانوسیلیس شامل 0/5، 1، 1/5 و 2 درصد وزنی تثبیت و در زمان های 1، 7، 14 و 28 روزه عمل آوری گردید و آنگاه پتانسیل واگرایی خاک با کمک آزمایش های پین هول و هیدرومتری دوگانه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهند که با افزایش درصد وزنی ماده تثبیت کننده تا 1 درصد از میزان واگرایی نمونه ها کاسته می شود. لذا مطابق نتایج درصد بهینه تثبیت کننده مربوط به 1 درصد نانوسیلیس بوده است که در زمان های عمل آوری 1 روزه و 28 روزه به ترتیب سبب کاهش 55 و 94 درصدی واگرایی خاک اولیه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

خاک واگرا، تثبیت، نانوسیلیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748677>

