

عنوان مقاله:

بررسی اثرات سیکل های یخ زدگی- ذوب بر عملکرد خاک های تثبیت شده با سیمان و دوده سیلیسی

محل انتشار:

کنفرانس ملی دانش و فناوری علوم مهندسی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی اکبر فیروزی - دکتری عمران خاک و پی، دانشگاه ملی مالزی

علی اصغر فیروزی - دکتری عمران خاک و پی، دانشگاه ملی مالزی

مجتبی شجاعی - دکتری عمران راه و ترابری، دانشگاه ملی مالزی

خلاصه مقاله:

بهبود و مقاوم سازی خاک های سست می تواند از طریق اضافه نمودن سیمان و یا دوده سیلیسی بطور همزمانتامین گردد، در این راستا بررسی عملکرد طولانی مدت نمونه های اصلاح شده توسط سیمان و یا دوده سیلیسی بسیار مهم است. پژوهش حاضر حاصل مطالعات آزمایشگاهی از اثرات سیکل های یخ زدگی و ذوب (گرما) بر رویخواص مکانیکی نمونه های تثبیت شده با خاک- سیمان و دوده سیلیسی می باشد. نمونه هایی با اضافه نمودن 6،10 و 14 درصد سیمان بر روی خاک های سیلتی رسی تهیه گردید. پس از آن نمونه های خاک- سیمان با اضافه نمودن 0 ، 5 ، 8 ، 10 ، 12 و 15 درصد دوده سیلیسی تثبیت تهیه گردیدند. اثرات سیکل های یخ زدگی و ذوب بوسیله آزمایش مقاومت فشاری تک محوری در 3 سیکل یخ زدگی و ذوب (Freeze-Thaw) مورد آزمایشقرار گرفت. نتایج نشان داد که مقاومت فشاری پس از هر سیکل یخ زدگی- ذوب روندی کاهشی دارد ولی روند کاهشی مقاومت فشاری بر روی نمونه های خاک- سیمان با درصد سیمان بهینه (10 درصد) و تثبیت شده با دوده سیلیسی بهینه (10 درصد) کمتر از سایر نمونه ها می باشد.

کلمات کلیدی:

خاک- سیمان، دوده سیلیسی، سیکل یخ زدگی- ذوب، مقاومت فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627909>

