

عنوان مقاله:

مقایسه دو روش آزمایشگاهی تورم با حجم ثابت و استاندارد ASTM-4546-96 در برآورد فشار تورم خاک بنتونیت تثبیت شده با آهک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عادل کاظم پور - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد سیروس پاکباز - دانشیار گروه عمران دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

خاک های متورم شونده خاک هایی هستند که در اثر افزایش رطوبت افزایش حجم می دهند. فشارناشی از تورم این خاکها می تواند موجب خرابی کامل ساختمان های سبک و پوشش کانالهای آبیاری و کف سازی و غیره شود. این نوع خرابی ها در بسیاری از پروژه های داخلی و خارجی گزارش شده است. برای ارزیابی میزان فشار تورم این خاک ها روش اندازه گیری مستقیم با انجام آزمایش های مربوطه انجام می شود. مهمترین و پرکاربردترین روش ها برای ارزیابی فشار تورم خاک، روش تورم با حجم ثابت و روش استاندارد ASTM-4546-96 می باشند. در این مقاله جهت مقایسه دو روش آزمایشگاهی مذکور، مقدار فشار تورم نمونه های بنتونیت خالص، بنتونیت + 3% آهک هیدراته و بنتونیت + 3% آهک زنده در رطوبت 2% کمتر از بهینه و در زمان های عمل آوری 0، 1، 7 و 28 روزه از هر دو روش حجم ثابت و استاندارد ASTM-4546-96 اندازه گیری گردید. مقایسه نتایج حاصل از هر دو آزمایش بر روی نمونه های یکسان نشان م ی دهد که، مقدار فشار تورم بدست آمده از روش استاندارد ASTM-4546-96 در همه نمونه ها بیشتر از روش حجم ثابت می باشد.

کلمات کلیدی:

فشار تورم، تورم با حجم ثابت، استاندارد ASTM-4546-96، خاک بنتونیت، تثبیت با آهک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228624>

