

عنوان مقاله:

بررسی اثر بارگذاری جانبی چرخه ای بر روی شمع های تک در خاک دانه ای

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی ژئوتکنیک و مهندسی لرزه ای شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جعفر بلوری بزاز - دانشیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

بهروش هنرور - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

امروزه شمع های تک معمول ترین نوع پی برای توربین های بادی فراساحلی می باشند. این شمع های سخت و قطور در دوران بهره برداری خود، علاوه بر طوفان، جزر و مد و باد، تحت اثر میلیون ها بارگذاری چرخه ای کوچک ایجاد شده توسط نیروهای محیطی قرار می گیرند. بارگذاری چرخه ای طولانی مدت می تواند منجر به تغییر شکل ناخواسته در خاک اطراف شمع شود. این امر ممکن است سختی سیستم خاک-شمع را تغییر داده و ایجاد دوران انباشته شده در شمع کند. گرچه رفتار سیستم خاک-شمع بسیار پیچیده است، با این حال مشخص شده است که دوران انباشته وابسته به وزن مخصوص خاک، جنس و قطر شمع و به شدت تحت تأثیر مشخصات بار می باشد. با ساخت یک سیستم بارگذاری کارآمد و با انجام آزمایش بر روی شمع های کوچک-مقیاس در خاک دانه ای خشک، اثر تغییر پارامترهای ذکر شده بر روی رفتار سیستم خاک-شمع تحت بارگذاری جانبی چرخه ای، مورد بررسی قرار گرفته است. در تحقیق حاضر به چگونگی انجام آزمایش ها و ارائه نتایج حاصل از آن پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

شمع تک ، بار جانبی چرخه ای ، خاک دانه ای ، سیستم خاک-شمع ، سختی ،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433980>

