

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی اندرکنش خاک-سازه در طراحی لرزه ای فونداسیون های توربین های بادی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مطالعات و تحقیقات نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

شاهین شعبانی پور - دانش/مؤخره مهندسی عمران ژئوتکنیک

خلاصه مقاله:

مسئله اندرکنش خاک و سازه به عنوان یک پدیده ی تاثیرگذار بر رفتار سازه ها در سال های اخیر مورد توجه مهندسان سازه قرار گرفته است. بررسی تحقیقات حاکی از این مطلب است که تاثیر پدیده اندرکنش بر پاسخ لرزه ای سازه در قیاس با پاسخ سازه پایه ثابت، بسته به خصوصیات خاک و سازه ممکن است فزاینده یا کاهنده باشد. همچنین نوع خاک در بستر سازه در تحلیل، طراحی، ارزیابی و بهسازی ساختمان ها حائز اهمیت می باشد بطوریکه در مراحل تحلیل و طراحی در نظر نگرفتن نوع خاک بستر در شرایط واقعی ساخت گاه سازه می تواند منجر به سطح عملکردی متفاوت با واقعیت شود. اثر اندرکنش خاک، سازه می تواند فرکانس طبیعی ساختار را بیش از حد نزدیک به فرکانس های عملیاتی تغییر دهد و تقویت دینامیکی می تواند رخ دهد. بنابراین فرض بر این است که یک پایه برج ثابت در طراحی ممکن است محافظه کارانه باشد؛ و ممکن است که تجزیه و تحلیل اندرکنش خاک-سازه لازم باشد. به عبارت دیگر، بر خلاف ساختارهای دیگر، طراحی پایه های توربین باد ممکن است به تنهایی از ظرفیت باربری خاک محدود نمی شود و می تواند به طور قابل توجهی با ویژگی های دینامیکی توربین بادی تحت تاثیر قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی، اندرکنش خاک، سازه، طراحی لرزه ای، فونداسیون، توربین های بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1894807>

