

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر عمق آبشستگی بر رفتار لرزه ای پل های بتنی احداث شده بر روی فنداسیون های عمیق

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی زیرساخت ها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید قلی زاده - دانشیار مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ارومیه

آرمان میلانی - دانشجوی دکتری سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

یکی از مسایل مهم در مهندسی هیدرولیک، بررسی آبشستگی موضعی اطراف پایه پل است. آبشستگی یکی از پدیده های رایج می باشد که موجب کاهش سطح اتکا جانبی فونداسیون پل ها در بستر رودخانه ها شده و هر ساله در سیلاب های فصلی منجر به خسارات عمده ای بر پل های کشور میگردد. با این حال تاثیر آبشستگی به طور معمول در ارزیابی پاسخ پل ها تحت بار های لرزهای نادیده گرفته می شود. در این تحقیق تاثیر آبشستگی بر روی رفتار دینامیکی پلهای بتنی با فنداسیون های عمیق مطالعه شده است. بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، پلهای باکسی بتنی با دهانه کوتاه بیشترین حساسیت و پلهای عرشه بتنی با تیرهای ساده به دلیل مفصلی بودن روسازه، کمترین آسیب پذیری لرزه ای را در برابر پدیده آبشستگی از خود نشان دادند. همچنین مشاهده گردید عمده افزایش احتمال خرابی با افزایش عمق آبشستگی، در عمق های نخست رخ می دهد و با افزایش عمق نرخ افزایش آسیب پذیری کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

آبشستگی، پل های بتنی، منحنی شکنندگی، تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/832386>

