

عنوان مقاله:

تاثیر غلاف فلزی بر اندرکنش خاک و سازه ی پل های تک پایه

محل انتشار:

سومین همایش ملی مصالح ساختمانی و فناوری های نوین در صنعت ساختمان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدرضا مسلمان یزدی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

سید طاها طباطبایی عقدا - عضو هیات علمی مرکز راه و مسکن و شهرسازی واحد خلیج فارس (بندرعباس)

احمد علی فلاح - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

محمد شاه محمدی مهرجردی - دانشجوی ارشد زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

خلاصه مقاله:

در تعامل رفتار لرزه ای شمع یک پایه پل خاک نقش اساسی ای را ایفا می کند. در این مقاله رفتار یک تک پایه پل همراه با غلاف فلزی و بدون آن به روش پوش آور مورد بررسی قرار گرفته که مشخصات آن برگرفته از مقاله ای است. اندرکنش خاک و سازه مقدار برش پایه را کاهش و پریود سازه را افزایش می دهد. در تحقیقات انجام گرفته به بررسی این اثر به صورت خطی توجه فراوانی شده است، ولی به رفتار غیر خطی سازه و در نظر گیری رفتار المان ها همراه با اندرکنش خاک و سازه و بررسی رفتار لرزهای مصالح، در آن توجه کمتری گردیده است. در این تحقیق سعی بر بررسی اثر اندرکنش خاک و سازه بر رفتار لرزه ای یک پایه پل شده است. برای این منظور به کمک نرم افزار Abaqus و از طریق حل به روش زیرسازه و در حالت دیگر بدون در نظر گیری اندرکنش خاک و سازه به این موضوع پرداخته شده است. غلاف فلزی به پایه ی پل ها شکل پذیری و مقاومت قابل توجه ی می دهد. همچنین در این تحقیق، با بررسی پایه های پل به همراه غلاف فلزی با در نظر گیری اندرکنش خاک و سازه، اثر غلاف را بر اندرکنش خاک و سازه مورد بررسی قرار داده ایم. نتایج نشان می دهد، در نظر گیری اندرکنش خاک و سازه رفتار لرزه ای متفاوتی به ما می دهد و باید در بررسی رفتار لرزه ای سازه ها چه در بهسازی و چه در طرح از ابتدا در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

غلاف فلزی، اندرکنش خاک و پایه پل، رفتار لرزه ای، پوش آور، Abaqus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543296>

