

عنوان مقاله:

تاثیر شکل هندسی پایه پل بتنی واقع در مسیر جریان بر روی رفتار سازه ای آن

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی بتن (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدسجاد دینی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه مهندسی عمران دانشگاه آزاد تهران غرب

مهديار خانپور - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد تهران غرب

فرهنگ فرحبد - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد تهران غرب

خلاصه مقاله:

پل های بتنی از عناصر حیاتی راه های هر کشور محسوب می شوند. شکل هندسی پایه ی پل های بتنی نقش به سزایی در ارتباط با نیروهای موثر در طراحی ایفا می کند. یکی از عوامل مهم در اجرای یک پل مرحله ی ساخت پایه ی پل و نصب آن قبل از بارگذاری عرشه می باشد. در این تحقیق به منظور بررسی تغییر شکل سازه ای پایه ی پل و همچنین بررسی ایجاد ترک و گسترش در بتن و پل های بتنی، از روش مدل سازی به روش اجزای محدود توسط نرم افزار ansys تحت تاثیر نیرو های وزن، هیدرواستاتیک، هیدرودینامیک، زلزله و خاک استفاده شده است. در نهایت رفتار سازه ای به همراه خروجی های ترک و گسترش آن مورد مطالعه قرار می گیرد. مهمترین دستاورد این پژوهش بررسی رفتار غیر خطی بتن و سازه بعد از ایجاد ترک می باشد. همچنین در انتهای این پژوهش علاوه بر بررسی ترک و گسترش آن، جابجایی سازه و تنش های حاصله از این نیروها را نیز مورد مطالعه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

پایه ی پل، جابجایی، المان محدود، گسترش ترک، رفتار سازه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/808124>

