

عنوان مقاله:

تحلیل و طراحی پل پرتاب شونده قابل حمل توسط خودروهای نظامی زره پوش

محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

احسان سلطانی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران- سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، ایران

شاهرخ رضائی - مدرس دانشکده مهندسی و پرواز دانشگاه امام علی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت سیستم سازه ای پل ها در اتصال دو نقطه، عبور افراد واحدهای زرهی یا پیاده نظام، مسدومان سیل و زلزله، ماشین های نظامی با تحرکات بالا و نجات جان انسان ها یک پل نظامی با شرایط خاص طراحی و توسعه داده شده است. این پل از جنس فولاد و بر اساس سازه های فضاکار طراحی و ساخته شده است. که با توجه به چیدمان اعضای سازه ای میزان جذب بسیار بالایی در بارهای ثقیل و جانبی به صورت پایدار دارد تجزیه و تحلیل های عددی در این پروژه با استفاده از نرم افزار SAP2000 صورت گرفته است. در این مقاله عملکرد لرزه ای این سیستم توسط تحلیل استاتیکی و دینامیکی غیرخطی پرداخته شده است. براساس نتایج به دست آمده، این سیستم سختی بسیار بالایی از خود نشان داده است و میزان تغییرمکان در نقاط مختلف عرشه تحت زلزله های مختلف، منحنی ظرفیت، نمودار جذب انرژی نمایش داده شده است.

کلمات کلیدی:

پل پرتاب شونده، طراحی لرزه ای، قابل حمل، تحلیل استاتیکی و دینامیکی غیرخطی، سازه فضاکار.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1374295>

