

عنوان مقاله:

تعیین بار نهایی گسیختگی پل های سنگی قوسی به کمک مدل رفتاری مناسب مصالح

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 29، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم افرازیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

محمدتقی احمدی - استاد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، مدل سازی مناسب پل های قوسی سنگی به دلیل نقش مهم آن ها در سیستم ریلی کشورمان بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است در این نوشتار، به منظور بررسی بار نهایی گسیختگی این پل ها، از مدل المان محدود سه بعدی استفاده و سیستم به 2 بخش: قوس باربر و خاکریز تقسیم شده است مدل های رفتاری مناسب خاک و سنگ براساس مدل های اصطکاکی خمیری همراه با سطوح تماس اصطکاکی بین بلوک های بنایی که سختی افزایش یافته دارند، نیاز مبرم به شناسایی دارند. همچنین نقش دیوارهای پیشانی به منزله ی قید تغییر مکان افقی خاکریز روی پل در بهبود مکانیسم گسیختگی پل نباید نادیده گرفته شود. به منظور صحت سنجی مدل پیشنهادی، پل پرستوود با نرم افزار المان محدود مدل شده و فقط 1/3 درصد خطا در مقدار بار نهایی تجربی آن نتیجه شده است.

کلمات کلیدی:

پل سنگی قوسی، المان سطح تماس، بار نهایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684804>

