

عنوان مقاله:

مطالعه سیستم مدیریت تعمیر و نگهداری پل‌های بتنی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کیاچهر بهفرنیا - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان

اکبر حسن زاده - کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

پل‌ها عناصر کلیدی بزرگراه‌ها تلقی می‌شوند و احداث آنها نسبت به بقیه اجزای راه بسیار پرهزینه و به علت وضعیت خاص سازه ای جزو آسیب پذیرترین عناصر راه می‌باشند. بطور طبیعی پل‌ها با گذشت زمان دچار فرسودگی و آسیب دیدگی می‌شوند که تعمیر و بازسازی آنها نیاز به بودجه های سنگینی دارد. معمولا مسئولان تعمیر و نگهداری پل‌ها با مشکل کمبود بودجه و نیز تخصیص بهینه آن مواجه هستند و از سوی دیگر هر چه تعمیر و بازسازی پل‌ها به تعویق افتد وضعیت پل‌ها بحرانی تر و هزینه تعمیر بیشتر خواهد شد. در کشورهای پیشرفته برای حل این مشکل از یک سیستم مدیریت تعمیر و نگهداری پل، BMS (Bridge Management System) استفاده می‌گردد. در این سیستم مدیریت با استفاده از مدل‌های ریاضی وضعیت پل‌های موجود از لحاظ کیفی و سازه ای مشخص می‌گردد و سپس با تعیین ضریب اولویت تعمیر پل، بودجه موجود به تناسب به پل‌ها تخصیص داده می‌شود. همچنین با استفاده از این مدل‌ها می‌توان روند کاهش ظرفیت بهره برداری هر پل را در طول زمان مطالعه و تاثیر انجام اقدامات تعمیری را در مقاطع مختلف زمانی بررسی نمود. در این مقاله با استفاده از برنامه نرم افزاری بسط داده شده، تاثیر پارامترهای مختلف بر عملکرد کیفی پل‌های بتنی مطالعه و وضعیت بهره وری دو پل بتنی در اصفهان با استفاده از نرم افزار مذکور مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت ، تعمیر و نگهداری ، پل بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16809>

