

عنوان مقاله:

مدل سازی کاهش مدت زمان مسدودی زیرساخت های خطوط راه آهن و بهینه سازی آن از طریق مدل هوشمند تعیین فواصل تعمیر و نگهداری شبکه انتقال مخابرات نوری

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 10، شماره 11 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

فاطمه حاجی زاده - دانشکده برق و کامپیوتر، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سعید قاضی مغربی - دانشکده برق و کامپیوتر، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

قابلیت نگهداری و تعمیر (Maintenance) احتمالی است مبنی بر اینکه شرایط نگهداری، در مدت زمان مشخص با بکارگیری روش ها و منابع مشخص می تواند اجرا شود. اهمیت سطح نگهداری و تعمیر و بهینه سازی آن (نت) از این جهت بالاست که مسدودی خط منجر به کاهش ترافیک و بهره وری، ضرردهی شبکه ریلی و گاه وقوع سوانح غیر قابل جبران در راه آهن می گردد. همچنین قطع شدن و از کار افتادن شبکه های انتقال مخابراتی، منجر به مسدودی خطوط ریلی بر اثر قطع کلیه سرویس های مخابراتی کنترل قطار می شود، زیرا کلیه سرویس های کنترل قطار بر بستر شبکه های مخابراتی می باشند. در بخش مخابرات راه آهن ج.ا.ا، و همچنین زیرساخت های ریلی بر خلاف سیستم نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان، تعمیر و نگهداری اساسا به هنگام از کار افتادگی دستگاهها صورت می گیرد که علاوه بر تحمیل هزینه های اضافی سنگین به راه آهن باعث کاهش بهره وری و افزایش آمار خرابی ها می گردد. از اینرو، تحقیق حاضر می کوشد تا با ارزیابی قابلیت نت فعلی سیستم انتقال مخابرات راه آهن، مدل جدیدی برای افزایش قابلیت نگهداری ارائه نماید که منجر به افزایش بهره وری، ایمنی و کاهش فواصل زمانی مسدودی شبکه خطوط راه آهن گردد. ارائه مدل هوشمند بهینه سازی فواصل تعمیر و نگهداری در این تحقیق منجر به کاهش زمان مسدودی خط می گردد.

کلمات کلیدی:

قابلیت نگهداری، شبکه انتقال نوری، خطوط آهنی، بهینه سازی، مدل هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1918799>

