

عنوان مقاله:

بازطراحی هیدرولوژیکی و هیدرولیکی و مقاوم سازی پل های آبرو مسیر ریلی مطهری- کاشمر

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مهندسی راه آهن (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابراهیم هادیزاده رئیسی - دانشجوی دکتری راه و ترابری، گروه مهندسی عمران، واحد آیت ا... آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران.

مجتبی اسماعیل نیا امیری - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد آیت ا... آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

امیر حاجی میرزاجان - کارشناسان حمل و نقل ریلی راه آهن ج.ا.ا.

محمد مجید زهتابیان - رئیس گروه پل ها و ابنیه فنی اداره کل خط و سازه های فنی راه آهن ج.ا.ا.

میلاد طاهریان - کارشناسان حمل و نقل ریلی راه آهن ج.ا.ا.

خلاصه مقاله:

در طی سال های گذشته رفع محدودیت سرعت قطار های مسافری و افزایش ظرفیت حمل بار در خطوط ریلی و همچنین افزایش ضریب ایمنی سیر و حرکت ریلی در هنگام وقوع سیلابها، از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده است. از این رو مقاوم سازی و تقویت پل های قدیمی که اصلی ترین سازه جهت افزایش ظرفیت خطوط می باشند، در اولویت های اجرایی مسئولان حمل و نقل ریلی قرار گرفته است. محور کاشمرمطهری دارای خطوط با ظرفیت بار محوری ۲۰ تن بعنوان گلوگاه مسیر ریلی بافق- سرخس که دارای خطوط با ظرفیت بار محوری ۲۵ تن می باشد، قرار گرفته است. در حفاصل کیلومتر ۷۶۴ تا ۸۸۷ محور ریلی فریمان-کاشمر، تعداد قابل توجهی پل با پایه های سنگی و دالبتنی وجود دارد که میتوان با روش های گوناگون مقاوم سازی شوند. یکی از روش های افزایش مقاومت پل های مذکور کارگذاری لوله های بتنی پیش ساخته مقاوم در داخل دهانه آنها میباشد که نیاز به بررسی های مقایسه ای ظرفیت هیدرولیکی پل دارد. در مطالعات انجام شده مطالعات هیدرولوژی حوضه آبریزهای مربوط به پل های موجود تهیه و محاسبات هیدرولیک آن انجام گردید برای مقاوم سازی پل ها از بتنی پیش ساخته استفاده شد که مطالعات مقایسه ای هیدرولیکی مقطع آبرو انجام گردید. نتایج نشان داد که یک روش مناسب مقاوم سازی پل ها با استفاده از لوله های بتنی با قطر داخلی ۷۰ الی ۸۰ سانتیمتر در داخل آبروها انجام شده و مسیل طرفین آبروها نیز تا حدود ۵ متری پل، جهت گذر دهی مناسب آب، تسطیح و آماده سازی گردید.

کلمات کلیدی:

آبروهای ریلی، تحلیل هیدرولیک، مقاوم سازی پل ها، لوله های بتنی، محور ریلی خراسان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1708473>

