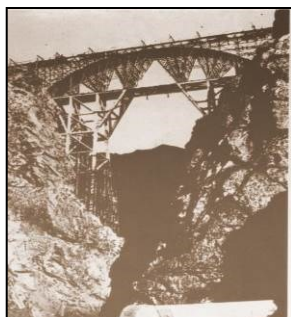


شرح وظائف گروه پل‌ها و گذرگاهها



تاریخچه پل‌های راه آهن در ایران

در سال ۱۳۰۷ با تشکیل وزارت طرق و شوارع کلنگ احداث راه آهن سراسری زده شد. مسیر سراسری راه آهن جنوب (از بندر ترکمن تا بندر اما خمینی) از جمله اولین محورهایی هستند که بعد از تشکیل این وزارتخانه عملیات ساخت آنها آغاز گردید.



از جمله پل‌های نسل اول راه آهن که جملگی توسط کنسرسیوم کامپساکس طراحی و اجرا گردیدند می‌توان به پل‌های مهمی چون پل ورسک در مسیر راه آهن شمال و پل‌های رودشور، تله زنگ، بالارود و سیاه کارون در مسیر راه آهن جنوب، اشاره نمود که در خلال سالهای ۱۳۰۷ تا ۱۳۱۷ احداث شدند. از آن پس با توسعه محورها، پل‌ها که جزء لاینفک مسیرهای ارتباطی و یکی از جلوه‌های شکوه و بارز معماری، تمدن و توسعه کشور به شمار می‌آیند یکی پس از دیگری احداث گردیدند که هم اکنون پل‌های شبکه سراسری راه آهن با بیش از ۳۰,۰۰۰ دستگاه، از ارکان اساسی این سیستم بشمار می‌روند. اهم فعالیتهای در دست اقدام در مجموعه گروه پل‌ها و گذرگاه‌های کل خط و سازه‌های فنی را میتوان به شرح ذیل بیان نمود:

الف) احداث، تعمیر و نگهداری پل‌ها

وجود بیش از ۳۰,۰۰۰ دستگاه پل در راه آهن که دارای تنوع زیادی از لحاظ دهانه و نوع می‌باشد با کوچکترین دهانه ۸۰ سانتی متر و بزرگترین دهانه بیش از ۲۰۰ متر و پراکندگی در طول حدود ۱۲۰۰۰ کیلومتر خطوط شبکه راه آهن که عمدتاً قدمت زیادی دارند نیز برخوردارند؛ لزوم بهره‌گیری از سیستم مدیریت نگهداری پل‌های نسبتاً قوی ضروری به نظر می‌رسد. ضمناً با توسعه شهری نیاز مردم به پل در خطوطی که در حال بهره‌برداری است افزایش یافته لذا تعداد پل‌های جدید نیز در حال افزایش می‌باشد. عمده فعالیت‌های این بخش به شرح ذیل می‌باشد:



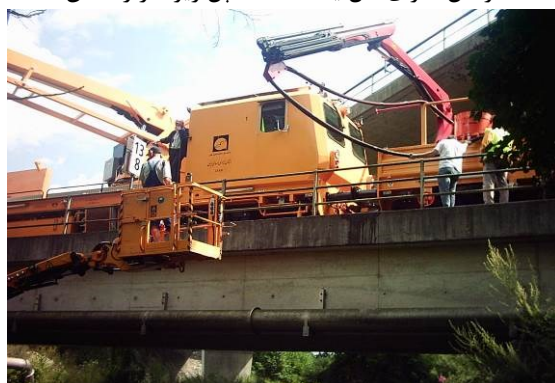
اجرای تفکیک بالاست روی پل‌ها یکی از امور نگهداری پل‌ها



اجرای اسلب ترک روی پل‌ها



مراحل اجرای دال یک دستگاه پل زیرگذر راه آهن



ماشین بازدید پل در حال انجام بازرسی دوره‌ای

- بازدیدهای ادواری از کلیه پل‌های شبکه و تنظیم چک لیستهای مرتبط.
- گزارش خرابی پل‌ها و ارزیابی آسیبهای سازه‌ای.

- تخمین کلی آسیبهای وارده، امکان سنجی و نیاز سنجی طرح از طریق کارشناسان گروه پلها و گذرگاهها و یا ضرورت اخذ مشاور ذیصلاح در صورت تأیید کارشناس مسئول مربوطه.
- تهیه اسناد انتخاب مناقصه جهت اخذ مشاورین ذیصلاح.
- پیگیری مستمر فرآیند انتخاب مشاور تا اخذ نتیجه و انتخاب مشاور ذیصلاح جهت ارائه طرح بهسازی.
- نظارت بر روند کار مشاور؛ تأیید گزارشات واصله و انتخاب گزینه برتر جهت انتخاب پیمانکار ذیصلاح؛ تأیید صورت وضعیتهای ارسالی از سوی مشاور و ارسال آنها به ذیحسابی طرحهای عمرانی.
- ارزیابی اسناد مناقصه ارائه شده از سوی مشاور؛ تأیید اسناد و تهیه فرمهای مربوطه جهت آغاز روند انتخاب پیمانکار.
- پایش روند مناقصه؛ ارزیابی مناقصه گران تا حصول نتیجه و انتخاب پیمانکار ذیصلاح.
- نظارت بر روند اجرای ترمیم و بهسازی پلها؛ کنترل مراحل اجرایی و ارائه دستورکارهای لازم؛ تأیید صورت وضعیتهای ارسالی بجهت ارسال به ذیحسابی طرحهای عمرانی.
- کنترل طرحهای ارسالی جهت احداث پل در خطوط راه آهن توسط سایر ارگانها از قبیل شهرداریها و ادارات کل راه و شهرسازی و... و تأیید طرحها و ارسال نقشه های مصوب به ادارات کل مناطق راه آهن جهت صدور مجوز اجرا.
- بازدید پل های مهم شبکه توسط دستگاه بازدید پل و انجام تستهای غیر مخرب ادواری بروی اینگونه پلها در سطح شبکه.
- بررسی پروژه های پیشنهادی از سوی ادارات کل مناطق راه آهن و ارزیابی میزان اعتبارات مورد نیاز؛ تهیه شرح خدمات و اسناد مناقصه و پیگیری ابلاغ اعتبار به ایشان و نظارت عالیه بر نحوه اجرا.

ب) مقاوم سازی پلها (لرزه ای یا افزایش ظرفیت)



تصاویری از مقاومسازی پل طاقی سنگی راه آهن

بلحاظ قدمت برخی مسیرهای شبکه؛ قرارگیری کشور ایران در پهنه پر خطر زلزله؛ طرح و اعتباری مجزا به این امر در راه آهن تخصیص یافته است در کنار این مهم و نیز بلحاظ ضرورت افزایش ظرفیت پل های شبکه از ۲۰ به ۲۵ تن؛ لازم است که گروهی از کارشناسان با تخصص ویژه؛ مبادرت به اجرای فرآیندهای مقاوم سازی پلها بنمایند. عمده فعالیت های این بخش به شرح ذیل می باشد:

- اولویت بندی پلهایی که بر حسب اهمیت نیاز به مقاومسازی در سطح شبکه دارند.
- تصویب آنها در کمیته فنی پلها و ارجاع کار جهت انتخاب مشاور ذیصلاح از طریق کارشناس مسئول مربوطه در امور مقاوم سازی.
- انتخاب مشاور ذیصلاح و پایش روند کار تا تهیه و تصویب طرح نهائی و تأیید صورت وضعیت های ایشان بجهت ارسال به ذیحسابی طرحهای عمرانی.
- تأیید اسناد مناقصه و پایش روند انتخاب پیمانکار ذیصلاح تا ابلاغ کار به ایشان.
- کنترل و نظارت بر روند عملیات اجرایی؛ ابلاغ دستورکارها و تأیید صورت وضعیتها به جهت دریافت حق الزحمه های ایشان.
- ترتیب سمینارهای ویژه تخصصی در این بخش با دانشگاهها و مشاورین ذیصلاح.

ج) گذرگاهها و معابر



تقاطع غیر همسطح راه آهن



تهیه، حمل، نصب و اجرای باکس پیش ساخته بتنی جهت تبدیل تقاطعات مسطح به غیر همسطح



تصاویری از بهسازی و مسطح سازی تقاطع همسطح راه آهن

- بازدید از گذرگاههای همسطح شبکه و ارزیابی تجهیزات و ادوات مورد نیاز.
- پیش بینی اعتبار برای ادارات کل مناطق بمنظور بهسازی تقاطعات همسطح.
- بررسی مجوزهای درخواست تقاطعات همسطح موقت مجاز در سطح شبکه و صدور مجوز مربوطه و نیز پیگیری جمع آوری آنها پس از اتمام تاریخ تعیین شده.
- بررسی و صدور مجوزهای عبور تاسیسات از زیر؛ رو و موازات خط آهن در سطح شبکه.
- بررسی و تعیین محلهای احداث پل های عابر پیاده روگذر و باکسهای عابر پیاده زیرگذر و پیگیری واگذاری اعتبار به ادارات کل مناطق راه آهن.
- خرید باکسهای پیش ساخته با ابعاد مختلف جهت اجرا در سطح شبکه و نظارت و کنترل بر نحوه ساخت تا حمل قطعات به محل تعیین شده برای نصب.

- اولویت بندی محله‌های مورد تقاضا جهت تبدیل به تقاطع غیر همسطح و پیش بینی اعتبار جهت اجرا فرآیند انتخاب مشاور و پیمانکار.
- تصویب آنها در کمیته فنی پل‌ها و ارجاع کار جهت انتخاب مشاور ذیصلاح از طریق کارشناس مسئول مربوطه در امور گذرگاهها.
- انتخاب مشاور ذیصلاح و پایش روند کار تا تهیه و تصویب طرح نهائی و تأیید صورت وضعیت های ایشان بجهت ارسال به ذی‌حسابی طرحهای عمرانی.
- تأیید اسناد مناقصه و پایش روند انتخاب پیمانکار ذیصلاح تا ابلاغ کار به ایشان.
- کنترل و نظارت بر روند عملیات اجرایی؛ ابلاغ دستورکارها و تأیید صورت وضعیتها بجهت دریافت حق الزحمه های ایشان.