

عنوان مقاله:

بررسی نحوه کشش کابل تیرهای ۳۰ متری پل های خاص و تاثیر دما بر روی اجرای آن، در پروژه احداث راه آهن چابهار-زاهدان قطعه دو

محل انتشار:

ماهنامه پایا شهر، دوره 4، شماره 40 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امید نوروزی انگنایی - ۱- فوق لیسانس مهندسی عمران، مسئول متره برآورد کارگاه احداث راه آهن چابهار به زاهدان، موسسه پایدار سازان

علی باقری روشنی - ۲- لیسانس مهندسی عمران، سرپرست کارگاه احداث راه آهن چابهار به زاهدان، موسسه پایدار سازان

وحید نوری موسی - ۳- لیسانس مهندسی معماری، مسئول کنترل کیفیت کارگاه احداث راه آهن چابهار به زاهدان، موسسه پایدار سازان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به مراحل ساخت پل خاص و بررسی نحوه کشش کابل تیرهای پل خاص و تاثیر دما بر روی اجرای آن، در پروژه احداث راه آهن چابهار-زاهدان قطعه دو پرداخته شده است. باتوجه به یافته ها، می توان بیان نمود که هماهنگی بین عمل آوری، آزاد کردن کشش کابل ها، باز کردن قالب ها و آزاد کردن نگهدارنده های کابل برای کنترل ترک خوردگی در عضو مهم می باشد. قالب ها باید تا حد امکان در دوره عمل آوری شل شوند. ضمناً، در صورتی که بتن گرم باشد، باز کردن زود هنگام قالب ها قبل از تنیدگی، می تواند باعث تسریع در خنک شدن و در نتیجه ترک گردد. پیش تنیدگی در زمان مناسب و قبل از وقوع ترک های ناشی از جمع شدگی، می تواند از وقوع چنین ترک هایی جلوگیری کند. باتوجه به وسعت و مدت زمان طولانی مراحل اجرا و کشش کابل در این پروژه، کشش کابل در فصول مختلف (دماهای بسیار بالا و بسیار پایین) هم صورت گرفت که باتوجه به یافته ها می توان بیان نمود که معمولاً اختلاف دما بین فولاد و بتن در زمان کشش، تاثیر مهمی بر روی تغییر تنش در کابل ها دارند، بدین صورت که اگر فولاد در درجه حرارت پایین کشیده شود و سپس بتن گرم را به درون آن بریزیم، فولاد منبسط می شود که این امر باعث کاهش کشش در کابل می شود. همچنین اگر تغییر دما معکوس حالت قبل شود نتایج مربوطه نیز برعکس حالت قبل می شوند. علاوه برآن، به جز مواردی که تغییر دمای زیادی وجود داشته باشد، معمولاً می توان از اثر تغییر دما صرف نظر کرد.

کلمات کلیدی:

تیرپیش تنیده، کشش کابل، استاپ بلاک، پداستال، انکورج.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1557781>

