

عنوان مقاله:

تعیین افت اصطکاکی پس کشیده در کابل‌های قوسی در پلان

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فریدون امینی - دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت

فرید دانش - دانشجوی دکترای دانشگاه علم و صنعت

مجاهد ضیایی - کارشناس ارشد دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از بهترین روشها برای اجرای سریع، آسان و کارآمد دالهای بزرگ با دهانه های بلند، همچنین اجرای پلهای بلند با طول دهانه های طولانی، استفاده از روش پیش تنیدگی بلاخص سیستم پس کشیدگی است. در سالهای اخیر سیستم پس کشیدگی بسیار رواج یافته بطوریکه تقریباً به عنوان بهترین روش در ساخت پلهای بلند مورد استفاده قرار می گیرد. یکی از مهمترین مسائل محاسباتی پس کشیدگی، محاسبه افت تنشهای پس کشیدگی در دراز مدت نظیر خزش بتن، آزاد شدگی کابل انقباض بتن و افتهای کوتاه مدت بلافاصله پس از انتقال، نظیر اصطکاک کابل، جا رفتن گوه و جمع شدگی الاستیک بتن می باشد. محاسبه افت اصطکاکی کابل بر اساس پارامترهای K انجام می پذیرد که به ترتیب، ضرایب افت اصطکاکی کابل در قوس و طول می باشند در اکثر نرم افزارها قوس کابل در پلان، عمود بر قوس کابل در مقطع طولی، در نظر گرفته نمی شود. در این مقاله سعی شده با توجه به ملاحظات محاسباتی بنحوی قوس در پلان جهت مدلسازی افت اصطکاکی کابل مورد بررسی قرار گیرد و ضریب معادل، ، برای قوسهای متفاوت کابل در پلان بدست آید. در پایان مقادیر بدست آمده در هنگام اجرای یک پل پس کشیده با نتایج این مقاله مقایسه و صحت محاسبات کنترل می گردد.

کلمات کلیدی:

پس کشیدگی، افت پس کشیدگی، افت اصطکاکی، قوس افقی تاندون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1349>

