



موسسه آموزشی و مهندسی ۸۰۸  
آموزش‌های تخصصی عمران و معماری

## آشنایی با پل های کابله



**Educational and Engineering Institute 808**  
Specialized training in Civil and Architecture

تلفن: ۰۲۱۸۸۲۷۲۶۹۴

www.civil808.com

پاییز  
۹۴

پل کابلی مشابه پل کنسولی است. کابل ها تحت کشش و عرشه پل تحت فشار هستند. دهانه ها می توانند به صورت دهانه هایی ساخته شده باشند که در مرکز به هم متصل می شوند. تفاوت عمده بین پل کنسولی و پل کابلی این است که اولی دارای دهانه های معلق است در حالیکه دومی اینگونه نیست.

پل های کابلی استحکام و سختی زیاد طره های خرپایی را ندارند ولی تیر های یکسره تا حدی این کمبود را جبران می کنند. در واقع زمانی که په دهانه بزرگ کابلی در حال ساخت است، بزرگترین نگرانی تا زمانی که طره ها به هم متصل شوند، نوسان های ممکن است. هنگام ساخت پل کابلی Pont de Normandie در صورتی که احتمال از کنترل خارج شدن فرآیند ساخت بود، خنثی کننده های فعال برای مقابله با نوسان ها مورد استفاده قرار می گرفتند. در واقع ساخت پل به آرامی و با سرعت کم صورت می گرفت.

کابل ها فولادهایی با قابلیت کششی زیاد هستند. در موارد خاصی این کابل ها توسط بتن روکش می شوند. برج ها اغلب از بتن ساخته می شوند، هر چند که فولاد هم در ساخت آنها استفاده می شود.

مزایا پل های کابلی:

دو نیمه پل ممکن است از هر طرف معلق باشند. در این نوع پل به دلیل اینکه دهانه ها به خودی خود مهار هستند، احتیاجی به تکیه گاه برای تحمل نیروهای افقی زیاد نیست. پل های کابلی نسبت به پل های معلق در دهانه های معین هزینه کمتری دارند. اجرای طرح های نامتقارن نیز در پل کابلی امکان پذیر است.

معایب پل های کابلی:

در دهانه های طولانی احتمال نوسان های ناشی از باد هنگام ساخت وجود دارد. کابل ها نیز برای جلوگیری از خوردگی نیاز به محافظت دارند.