

## پل معلق



### توضیحات:

پل معلق پلی است که عرشه آن از کابل‌های معلق آویزان شده باشد. تاریخ این نوع پل‌ها به اوایل قرن ۱۹ باز می‌گردد. این نوع پل‌ها دارای کابل‌های معلق بین برجها، همراه با کابل‌های معلق عمودی هستند که وزن عرشه را تحمل میکنند. پل معلق را میتوان مانند گویی در نظر گرفت که از یک نخ آویزان شده باشد، نخ مانع از افتادن گوی میشود اما گوی حتی با یک فوت شروع به حرکت و نوسان میکند. در پل‌های معلق نیز کابل‌ها وزن پل را تحمل میکنند اما پل نسبت به ملایم‌ترین نسیم‌ها و حتی حرکات ناگهانی وسایط نقلیه مانند مارپیچ رفتن و ترمزهای ناگهانی حساسیت نشان میدهد و شروع به حرکت میکند. از مزیت‌های این نوع پل نسبت به دیگر پل‌ها میتوان به دهانه‌های بسیار عریض آن اشاره کرد، به همین دلیل از پل‌های معلق معمولاً در آبراه‌های شلوغ و پررفت و آمد استفاده میکنند.

### آزمایش‌های قابل انجام:

- بررسی تأثیر متقابل بین کابل‌ها، صفحه پل، میله‌های نگهدارنده پل و تکیه‌گاه‌ها
- بررسی توزیع نیرو و رفتار پل معلق در شرایط بار نقطه‌ای، گسترده و متحرک
- بدست آوردن نیروی کشش کابل و رسم نمودارهای خط تأثیر عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی



## مشخصات فنی:

- شاسی فلزی
- کابل نگهدارنده پل
- گیج تغییر طول مکانیکی
- قرقره
- وزنه

