

RS 044

پل قوسی

مشخصات دستگاه

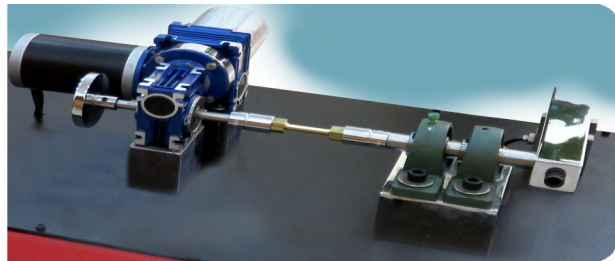
- تکیه گاه غلتکی
- تکیه گاه ثابت
- وزنه های برنجی
- ساعت اندازه گیری

توضیحات

پل قوسی نوعی پل است که در قسمت انتهایی دارای تکیه‌گاه‌هایی به شکل قوس منحنی است. پل قوسی، وزن خود پل و بارهای وارده به آن را به صورت نیروی افقی (که توسط تکیه‌گاه‌ها مهار شده‌اند) منتقل می‌کند. در پل‌های قوسی غالباً نیروهای عمودی، ممان‌های خمشی و نیروهای برشی وجود ندارند. با توجه به اصول مقاومت مصالح، شعاع قوس و ابعاد این پلها را طوری انتخاب می‌کنند که بارهای قائم وارده تبدیل به یک نیروی فشاری در امتداد قوس شود. بنابراین در مناطقی با کیفیت خاک مناسب، می‌توان دهانه‌های بزرگ (تا حدود ۵۰۰ متر) را با پلهای قوسی طی نمود.

آزمایشهای قابل انجام

- بررسی تغییرشکل پل قوسی تحت بارگذاری
- محاسبه عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی
- تأثیر توزیع بارگذاری بر رفتار پل قوسی
- بررسی و مقایسه پل در حالت‌های معین استاتیکی و نامعین استاتیکی



ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times w \times h: 1200 \times 500 \times 800$
- وزن دستگاه 45 Kg

شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪

