



RS 041

بررسی نیرو و جابجایی در خرپا

### مشخصات دستگاه

- مجموعه خرپا با عضوهایی از جنس PVC
- کرنش سنج‌ها (استرین گیج)
- دارای سیستم بارگذاری ورنه و آویز
- شاسی از جنس کربن استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک

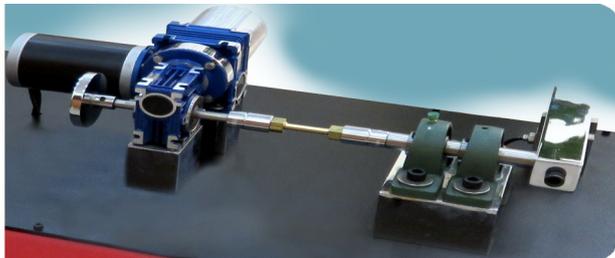
### توضیحات

خرپا یکی از سازه‌های اصلی مهندسی است. هر خرپا شامل عضوهایی مستقیمی است که در مفصلها به یکدیگر متصل می‌شوند. به طور کلی، عضوهایی هر خرپا باریک‌اند و بار جانبی اندکی را می‌توانند تحمل کنند. بنابراین همه بارها باید بر مفصلها وارد شوند نه بر خود عضوها. اگر چه عملاً عضوها را توسط اتصالاتی پرچمی با جوش دادن به هم متصل می‌کنند اما معمولاً فرض می‌شود که عضوها با پین به هم متصل شده‌اند، بنابراین نیروهای وارد بر هر سر عضو به یک تک نیرو خلاصه می‌شود و کوپلی به آن وارد نمی‌شود.

این دستگاه شامل عضوهایی از جنس PVC است که به یکدیگر پین شده‌اند و توسط استرین گیج‌های نصب شده روی آنها تغییر طول عضوها قابل اندازه‌گیری است.

### آزمایشهای قابل انجام

- آموزش مفاهیم تنش، کرنش و نشان دادن روش‌های اندازه‌گیری آنها
- بررسی قوانین اساسی استاتیک در سازه‌ها
- محاسبه تغییر طول اعضای خرپا



### شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۸۰٪-۱۵٪
- سیستم رایانه جهت نمایش دیتاها(در صورت استفاده از دیتالاگر)

### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر:  $L \times w \times h: 1400 \times 350 \times 1200$
- وزن دستگاه 50 Kg

