



مشخصات دستگاه

- دارای شاسی جهت اتصال نگهدارنده ها
- امکان بررسی عوامل مؤثر بر ارتعاشات پیچشی در سیستم های ارتعاشی یک درجه آزادی
- دارای جرم هایی با اینرسی های متفاوت و نیز میله هایی با قطرهای مختلف
- دارای میراکننده ویسکوز
- دارای نرم افزار تخصصی تحت ویندوز
- دارای انکودر جهت خواندن زاویه پیچشی میله ها
- دارای سیستم انتقال داده (دیتالاگر)
- دارای قابلیت قطع برق اضطراری جهت ایمنی دستگاه

توضیحات

سیستم های با ارتعاشات پیچشی در صنعت به وفور یافت می شوند. در این سیستم ها معمولاً به دلیل کم بودن نیروهای میراکننده در فرکانس های تشدید، دامنه نوسانات زیاد خواهد شد، که این مهم ممکن است منجر به آسیب های جدی در ماشین آلات گردد. لذا بررسی و مشاهده پارامترهای مؤثر در اینگونه سیستم ها بسیار حائز اهمیت است. دستگاه فوق با در نظر گرفتن موارد بالا طراحی و ساخته شده است. این دستگاه دارای دو قسمت است. یک قسمت مربوط به نوسانات همراه با میرایی و قسمت دیگر سیستم بدون میرایی می باشد. جهت ایجاد میرایی در سیستم از یک میراکننده ویسکوز استفاده شده است. دستگاه فوق قابلیت اتصال به کامپیوتر را دارا می باشد.

آزمایشهای قابل انجام

- بررسی ارتعاشات پیچشی با میرایی و بدون میرایی
- مشاهده اثر میزان ضریب میرایی در سیستم های با ارتعاشات پیچشی
- تعیین فرکانس طبیعی در سیستم های با ارتعاشات پیچشی با میرایی و بدون میرایی
- مشاهده اثر سختی پیچشی بر میزان و نحوه ارتعاشات پیچشی



دینامیک، ارتعاشات و دینامیک ماشین



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق تک فاز
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪
- سیستم رایانه جهت نمایش دیتاها

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 1200 \times 400 \times 1000$
- وزن دستگاه 50Kg

