



عنوان درس : آزمایشگاه دینامیک ماشین (۱ واحد)
درس یا دروس پیش نیاز: ارتعاشات - دینامیک ماشین

اهداف درس:

محتوای درس :

الف) ارتعاشات در زمینه های:

- ۱- آزمایشات بر روی سیستمهای یک درجه آزادی با استهلاک بدون استهلاک که در مورد ارتعاشات آزاد، میرائی و اجباری انجام می گیرد.
- ۲- ارتعاشات پیچشی میله ها به صورت سیستم دو درجه آزادی آزاد و اجباری
- ۳- ارتعاشات سیستمهای مرتبط حرکات خطی و زاویه ای یک جرم با تحریک ورودی
- ۴- ارتعاشات عرض تیرها و تعیین فرکانس های طبیعی و شکل مودهای آن
- ۵- جاذب دینامیکی ارتعاشات
- ۶- سرعت بحرانی محورهای دوار

ب) دینامیک ماشین در زمینه های:

- ۱- آزمایش ماشینهای مکانیکی ساده شامل سیستم چرخ دنده ساده، حلزون و چرخ حلزون و جک پیچشی و انواع مکانیزمها
- ۲- سیستم چرخ دنده خورشیدی و ثبت شتاب
- ۳- تعادل دینامیکی اجرام دوار
- ۴- آزمایش بر روی چند نوع گاورنرها
- ۵- ژیرسکوپ
- ۶- تعادل اجرام رفت و آمدی
- ۷- بادامک ها با انواع پروفیل ها و پیروها، جابجایی، سرعت و شتاب آنها
- ۸- کلاچ ها

مراجع پیشنهادی :