



دستگاه ارتعاشات عرضی تیرها

آزمایش‌های قابل انجام:

- بررسی ارتعاشات عرضی تیرها
- تحقیق قانون دانکرلی
- تعیین فرکانس طبیعی عرضی تیرها در شرایط کاری مختلف
- بررسی اثر جاذب ارتعاشات روی یک تیر شامل جرم و فنر
- بررسی اثر مستهلك کننده ویسکوزی روی ارتعاشات عرضی تیرها

توضیحات:

در بسیاری از موارد در تیرهای دوار، نیروهای غیر بالанс حاصل از چرخش سبب ایجاد ارتعاشات عرضی در تیر می‌شود. اینگونه ارتعاشات بسیار نمطلوب بوده و باید هم به درستی شناسایی شده و هم با تمهداتی تا حد قابل قبولی کاهش داده شوند. از این رو دانستن چگونگی ایجاد و کاهش ارتعاشات عرضی در تیرها از علوم مهمی است که مهندسان باید از کلیه پارامترهای موثر بر آن اطلاع کامل داشته باشند. مجمل آزمایشگاهی فوق توانایی ایجاد شرایط کامل یک تیر غیر بالанс دوار را دارد. شرایط کامل شامل افزودن وزنهای غیر بالанс متعدد، ایجاد فنریت و میرایی متفاوت در سیستم به همراه تکیه‌گاهها و نیز طول‌های مختلف تیر می‌باشد.