

Torsionsschwingprüfstand

Beschreibung

Der Torsionsschwingprüfstand erlaubt dynamische Bauteiluntersuchungen unter reiner wechselnder oder schwellender Drehmomentbelastung. Das Drehmoment wird durch ein mechanisches Hebelsystem erzeugt. Über eine Spindel werden die gewünschten Mittellasten aufgebracht. Mit Hilfe exzentrischer Bohrungen am Kurbeltrieb lässt sich die Amplitude des Drehmoments variieren. Durch diesen modularen Aufbau können dynamische Drehmomentbelastungen von bis zu 7500 Nm schwellend oder wechselnd erreicht werden. Wesentlicher Vorteil des Prüfaufbaus ist die vereinfachte Anbringung der Messsensorik am nicht rotierenden Prüfteil. Die Prüfstandssteuerung erfolgt mittels einer speicherprogrammierbaren Steuerung. Über externe Messverstärker erfolgt die weitere Signalverarbeitung der Messsensorik.

Technische Daten

max. Verdrehwinkel:	40°
Nenndrehmoment:	5000 ± 2500 Nm
max. Prüflingslänge:	800 mm
max. Prüffrequenz bei	
- Nenndrehmoment:	3 Hz
- ± 500 Nm:	30 Hz

Anwendungen

- Lebensdaueruntersuchungen von Antriebselementen
- Gestaltfestigkeitsuntersuchungen an Verzahnungen

