

名 称	高周波動特性試験機	
概 要	<p>近年、鉄道では高速化や在来線の大規模改造などに伴い、騒音・振動対策の必要性が高まっています。鉄道で発生する騒音・振動はkHzオーダーの高周波数範囲の成分が大きく、この範囲における評価が重要です。その一方で、鉄道では材料はtonオーダーの高荷重条件下で使用されるケースが多いといえます。従って、有効な騒音・振動対策材料の開発のためには高荷重条件下でkHzオーダーの性能評価が必要となります。これまでの動特性試験機ではこうした試験条件の測定は非常に困難でありました。本試験機は高荷重条件下でkHzオーダーの動特性の評価を可能にしたもので、本試験機の適用により騒音振動低減材料を開発するうえで非常に有益な知見を得ることが期待されます。さらに、本試験機は疲労試験ユニットも具備しており、繰り返し荷重に対する耐久性評価と騒音・振動低減性能評価を効率的に行うことも可能としました。</p>	
特徴・諸元	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道で要求される高荷重条件下におけるkHzオーダーの動特性評価が可能です。 ・スイープ機能により0.001Hz～1kHzまでの幅広い周波数範囲での評価を効率的に行います。 ・-40℃～200℃までの温度環境下での評価も可能です。 ・通常の周波数範囲における動特性も精密に評価します。 ・疲労試験機能も有します。また、疲労試験中のデータ取り込み機能も具備し、材料の疲労劣化特性が効率的に正確に把握できます。 <p>◆ 主 要 諸 元</p>	
	<p>〔圧力機構〕</p> <p>〔制御方式〕</p> <p>〔測定項目〕</p> <p>〔荷重〕</p> <p>〔周波数〕</p> <p>〔最大ストローク〕</p> <p>〔測定温度〕</p>	<p>油圧</p> <p>変位,荷重,速度,加速度</p> <p>動的ばね定数,動減衰定数,損失係数,静的ばね定数</p> <p>最大20kN</p> <p>0.001Hz～1kHz</p> <p>±30mm</p> <p>-40℃～200℃</p>
		
担当部署	材料技術研究部 防振材料	