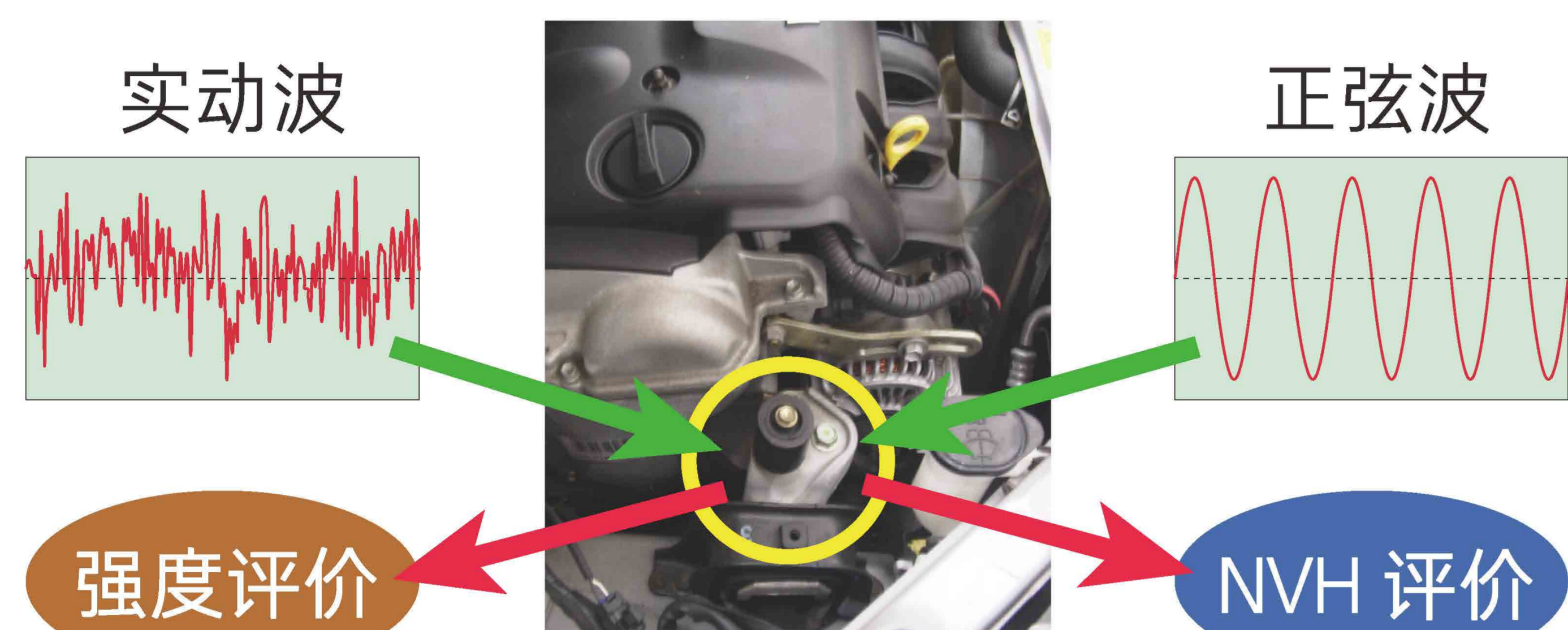


防振橡胶用试验机的发展趋势

实动波形
组零件

目的

将以评价防振橡胶为目的的试验机用
加振轴数, 试验波形, 频率数, 试验件等
进行分类, 从 **强度评价**, **NVH 评价** 的观点出发,
探讨一下防振橡胶用试验机今后的发展方向。



实动波形
部件

正弦波
组零件

正弦波
高频波

正弦波
低频波

NEW

300Hz
动特性试验机



使用高刚性的
框架, 进行高
频动特性测试

1kHz
动特性试验机



惯性负载反力方
式的高频动特性
测试系统

3kHz
动特性试验机



能同时实现超高频加
载与测量的最高规格
动特性试验系统

1kHz 高频扭转
动特性试验机



可对衬套/皮带轮完成各种
静态, 包括扫描共振点的
动态特性及耐久试验

2轴动特性试验机



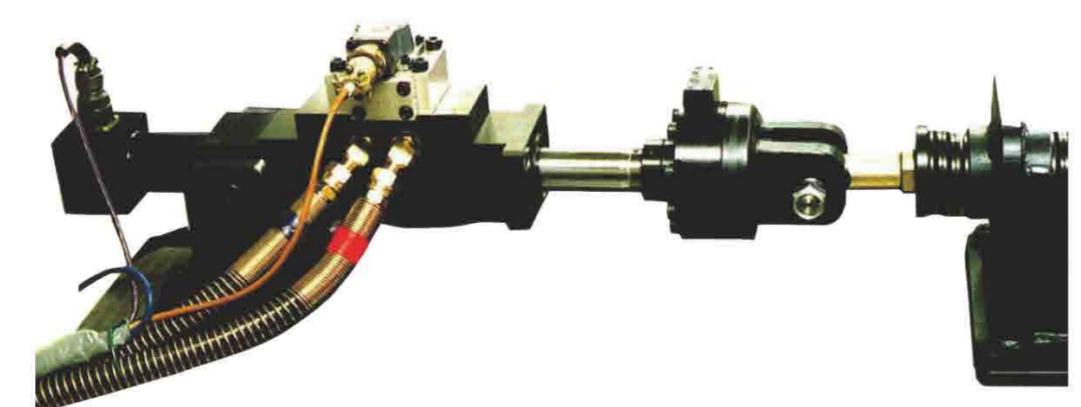
可完成X轴静态,
Z轴的高频动态特性
测试的试验系统

100Hz 动特性检查机



低成本的动特性
检查机

振动疲劳试验机



可搬型, 振动方向自
由设定, 小型加振机

2轴 Bush Tester



轴力和摇动同时以
不同频率加振的
Bush件专用机

3轴 Bush Tester



轴力和摇动同时以不同频
率加振的Bush件专用机

1轮3/2轴耐久试验机



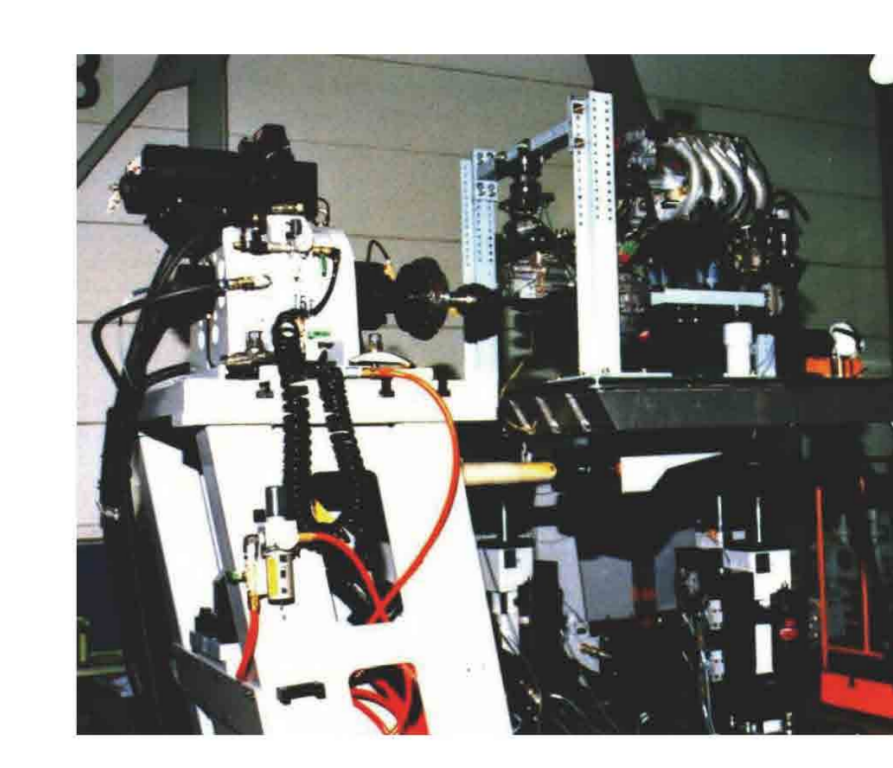
Link式的3/2
自由度的悬挂ASSY
耐久试验系统

4 POSTER



车身评价用
加振系统

E/G Mount 6自由度振动台



能够进行Engine
Torque输入的
6自由度试验机

6DOF/5DOF试验机



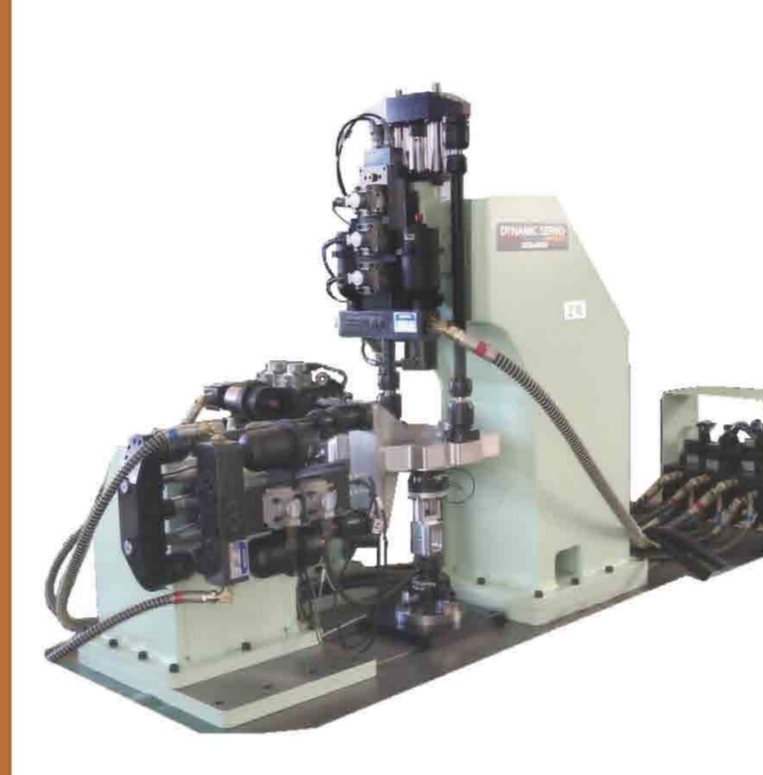
大方向转角的
6自由度试验机

E/G Mount 3轴试验机



静压轴承的
3自由度振动台

3轴耐久试验机



Link 式
3维加振系统

2轮2轴耐久试验机



Link式后轮两轮用试
验系统
Tire/Spindle 输入可能

6轴耐久试验机



应用Motion Base
技术的连杆式6轴
加载试验机

小结

强度评价从零件的单轴标准波形试验开始, 已经发展到能够对组件 (Component) 再现复杂实车波形的 6 轴试验。今后如何对组装件和单体零部件施加轮胎转动的负载, 模拟更加精确的路面振动, 将成为发展的课题。

现在对线性动态刚度的测试, 可达2轴 1kHz, 对扭转共振点扫描的测试, 可达1kHz。今后, 随着EV车辆的发展, 动态刚度的测试需要达到 2kHz ~ 3kHz。

1 轴

2 轴

3 轴

4 轴

5 轴

6 轴