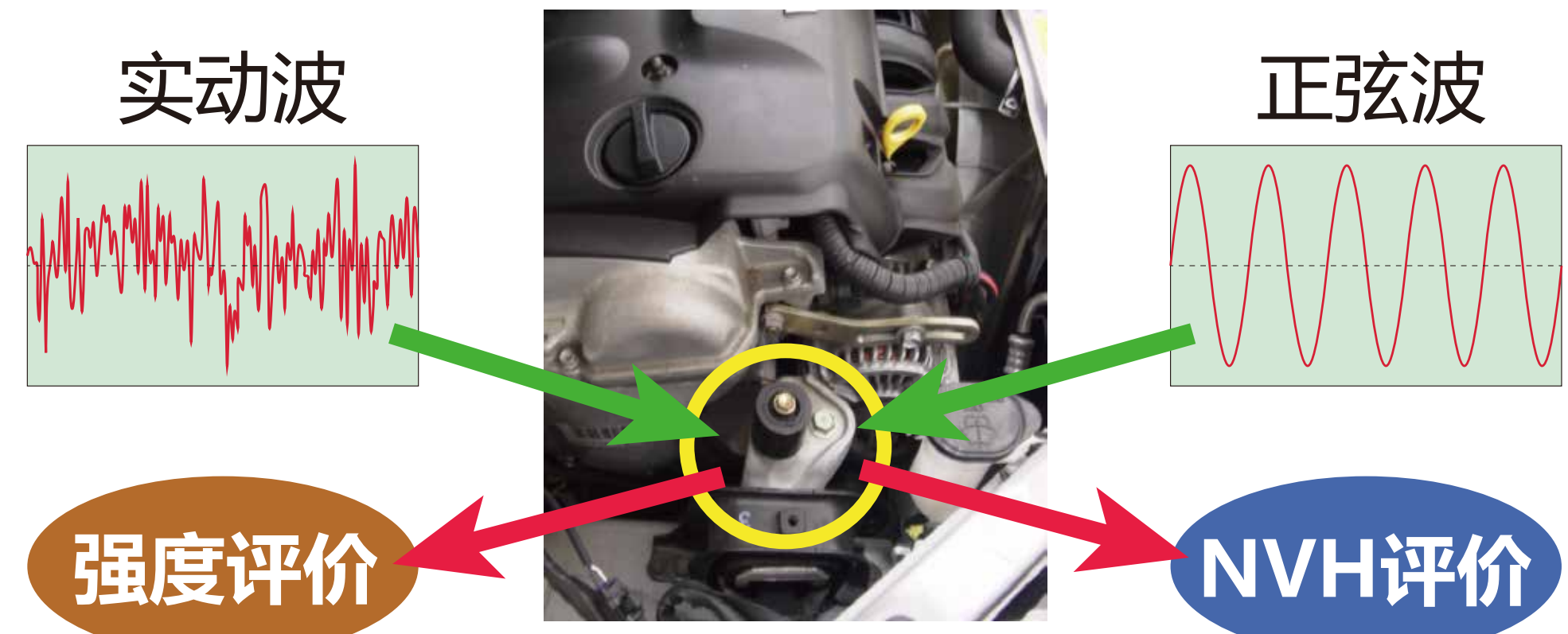


防振橡胶用试验机的发展趋势

实动波形
组装件

目的
将以评价防振橡胶的为目的的试验机用
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
组装件

正弦波
高频波

正弦波
低频波

300Hz 动特性试验机

使用高刚性的框架, 进行高频动特性测试

1.5/1kHz 动特性试验机

惯性负载反力方式的超高频动特性测试系统

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

轴力和摆动同时以不同频率加振的Bush件专用机

3轴 Bush Tester

轴力和摆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

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

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

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