



苏州声和振动科技有限公司

Suzhou SV Technology CO., LTD

刹车盘谐振频率测试报告

委托单位: 宁波 XX 机械有限公司

检测单位: 苏州声和振动科技有限公司

产品名称: 刹车盘

检测依据: Ford CETP:06.00-L-432

实验室温度: 22 摄氏度

检测仪器: 1、数据采集系统 Prosig P8012

2、数据分析软件 Prosig DATS V7.0

3、加速度传感器 PCB M353B17

4、击振锤 PCB 086C03

5、标定器 MMF VC10

测试: 王露露

审核: 孙晓昶

(检测单位盖章)

接收日期: 2014 年 06 月 16 日

检测日期: 2014 年 06 月 17 日

地址: 中国苏州市吴中区迎春南路 112 号苏州国际科技大厦 3 幢 601 室

Rm601,Bldg #3,suzhou int'l technology Mansion,112,yingchun S.RD,Suzhou City,215128, CHINA

TEL: 0512-67071025 FAX: 0512-66351026

汽车刹车盘测试标准(福特汽车配件测试要求CEPT 06.00-L-432)

Prosig锤击法测量汽车刹车盘(或刹车鼓)的谐振频率完全符合福特汽车CEPT: 06.00-1-432、FAP03-015 Control, Calibration, and Maintenance of Measurement of Measurement 以及 FAP03-179, Developing Corporate Engineering Test Procedures 等测试规范。

1.1 谐振频率测量范围满足10kHz的测量要求:PCB 086C03是CEPT: 06.00-1-432 推荐的激振锤, 它自身的谐振频率大于15 kHz。响应测量使用PCB M353B17 加速度传感器, 其3dB频响范围是0.2Hz-20kHz。因而可以确保10kHz的测量范围。

1.2 根据CEPT: 06.00-1-432推荐使用粘腊固定微型加速度传感器。

1.3 根据CEPT: 06.00-1-432规定, 微型加速度传感器PCB M353B17的质量(2克)小于5克。

1.4 采样频率可以根据用户需要设定, 采样频率的可选择调节的范围远远高出CEPT: 06.00-1-432规定的试验要求。试验频率范围和分辨率可以根据用户需要进行调整。

1.5 硬件模拟电路在采样前进行反混叠滤波, 反混叠深度大于100dB。

1.6 软件有自动判断双击的功能, 软件还可以试触法自动设置触发门限, 触法前预采样完全可以满足CEPT: 06.00-1-432规定的10%的要求, 用户还可根据需要选择是否加窗以及加窗的类型, 可以选择设置节点数, 可以设置每个节点的试验次数, 自动完成试验平均。

1.7 应用 Dats 软件的数据和报表处理功能, 可以很方便地处理数据, 形成 CEPT: 06.00-1-432 规定的数据和图形报表。

苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试

DATS V7.0

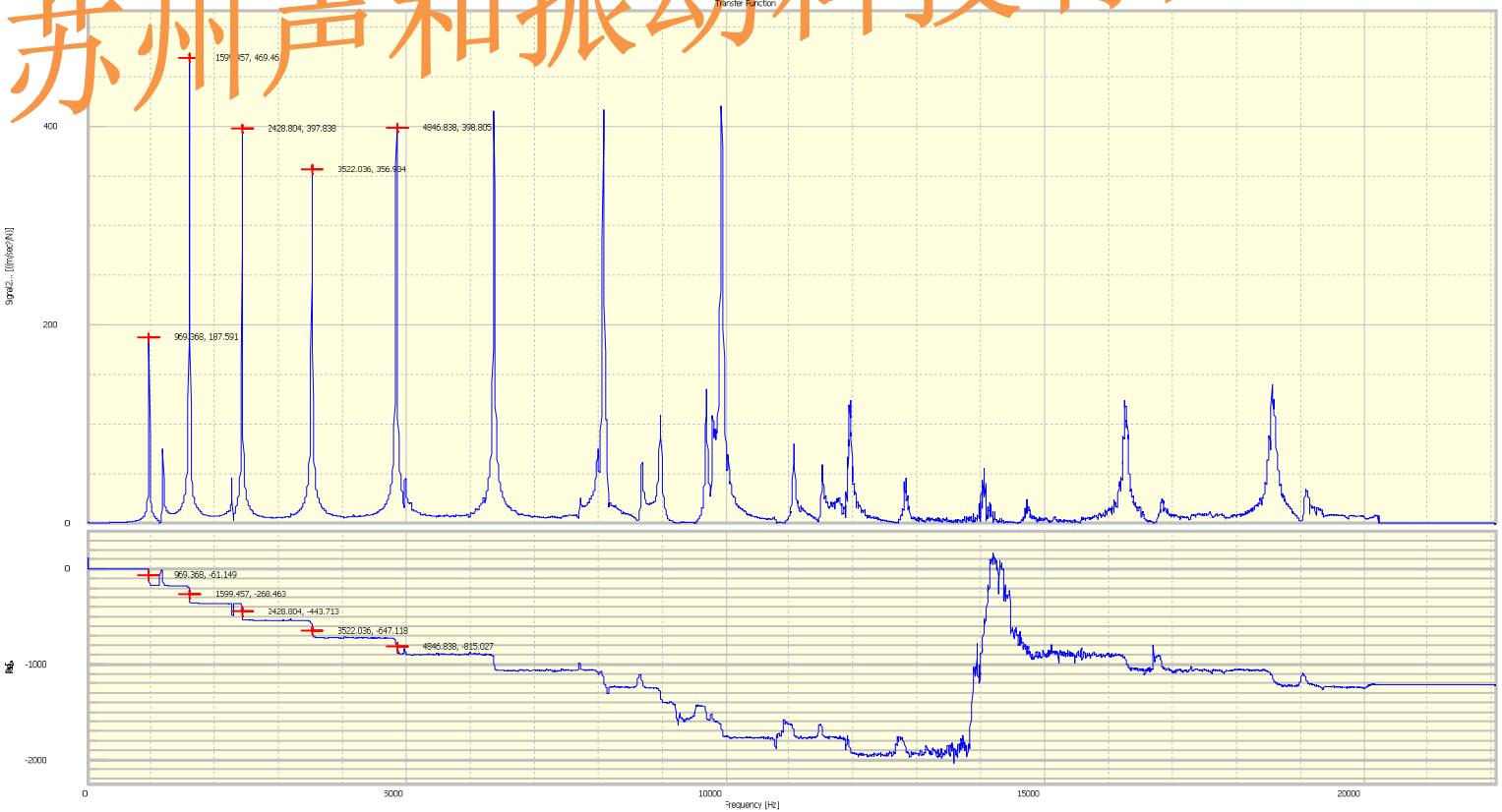
刹车盘编号: 13

日期: 2014-06-20



被测刹车盘图片

苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试结果图

测试结果前五阶的频率值

刹车盘编号	一阶 [Hz]	二阶 [Hz]	三阶 [Hz]	四阶 [Hz]	五阶 [Hz]	重量 [g]
13	969.368	1599.457	2428.804	3522.036	4846.838	4950



刹车盘谐振频率测试

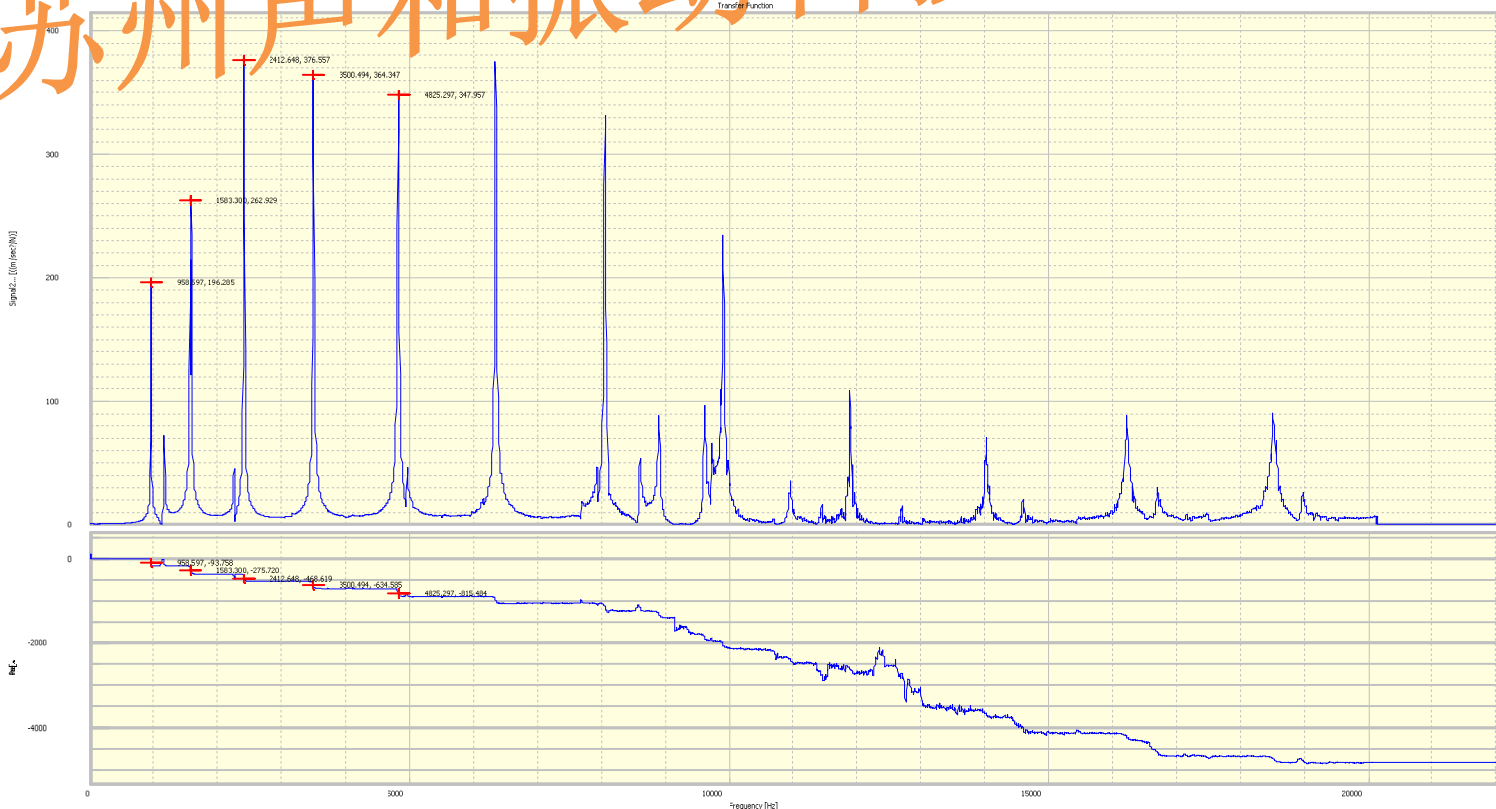
DATS V7.0

刹车盘编号: 02

日期: 2014-06-20



苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试结果图

测试结果前五阶的频率值

刹车盘编号	一阶 [Hz]	二阶 [Hz]	三阶 [Hz]	四阶 [Hz]	五阶 [Hz]	重量 [g]
02	958.597	1583.3	2412.648	3500.494	4825.297	4930



刹车盘谐振频率测试

DATS V7.0

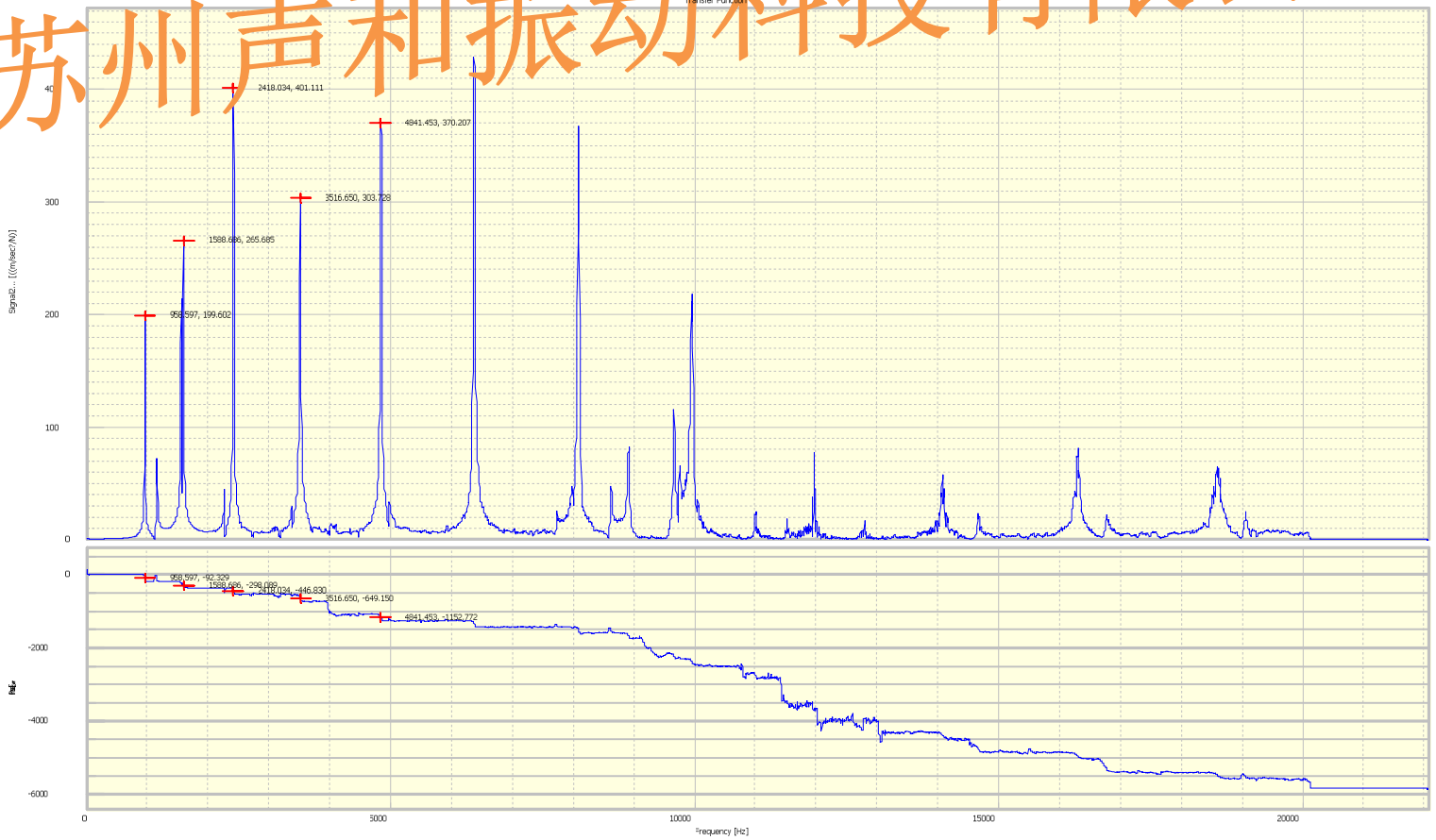
刹车盘编号: 03

日期: 2014-06-20



被测刹车盘图片

苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试结果图

测试结果前五阶的频率值

刹车盘编号	一阶 [Hz]	二阶 [Hz]	三阶 [Hz]	四阶 [Hz]	五阶 [Hz]	重量 [g]
03	958.597	1588.686	2418.034	3516.65	4841.5	4950



刹车盘谐振频率测试

DATS V7.0

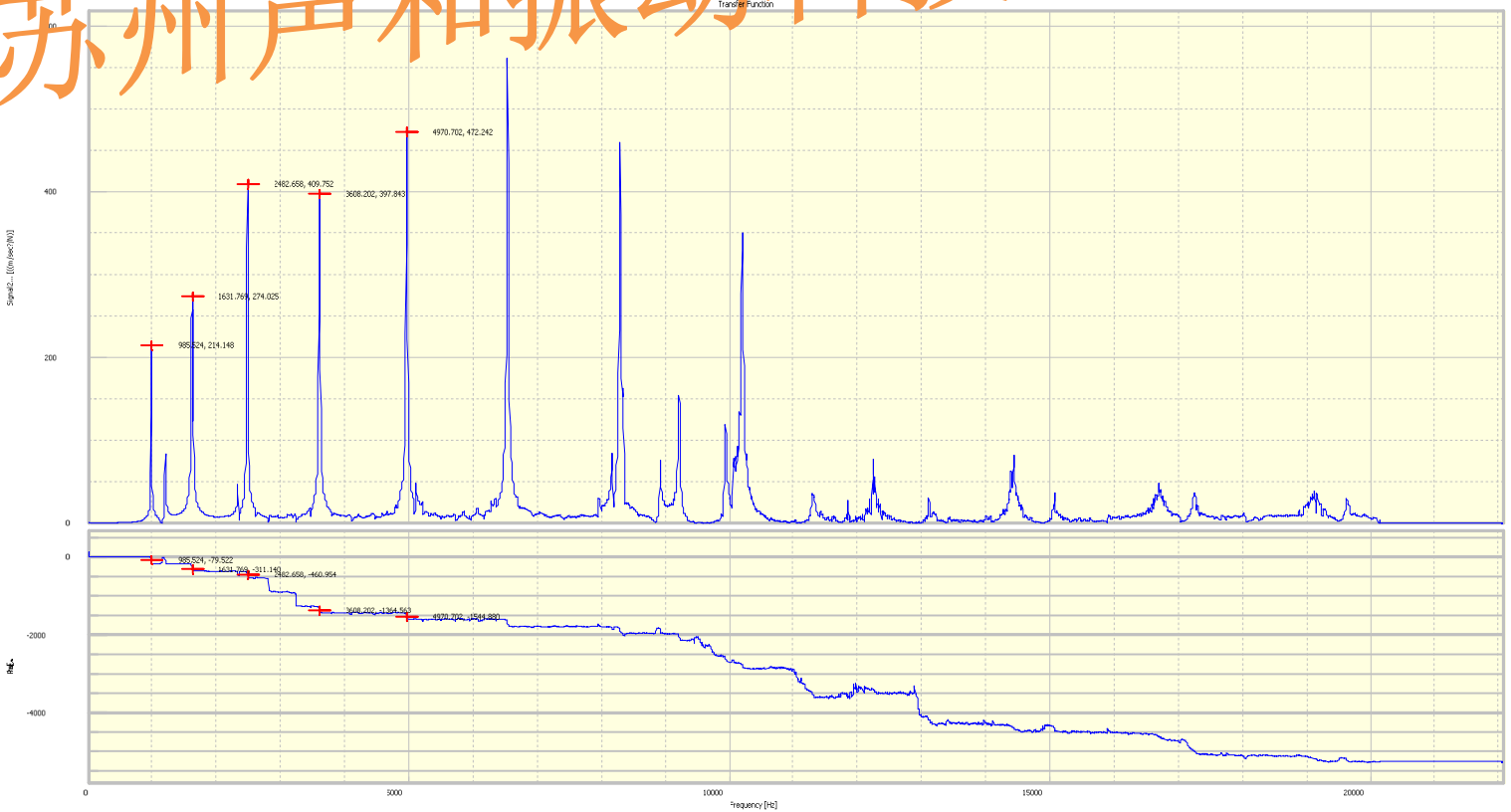
刹车盘编号: 21

日期: 2014-06-20



被测刹车盘图片

苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试结果图

测试结果前五阶的频率值

刹车盘编号	一阶 [Hz]	二阶 [Hz]	三阶 [Hz]	四阶 [Hz]	五阶 [Hz]	重量 [g]
21	985.524	1631.769	2482.658	3608.202	4970.702	4950



刹车盘谐振频率测试

DATS V7.0

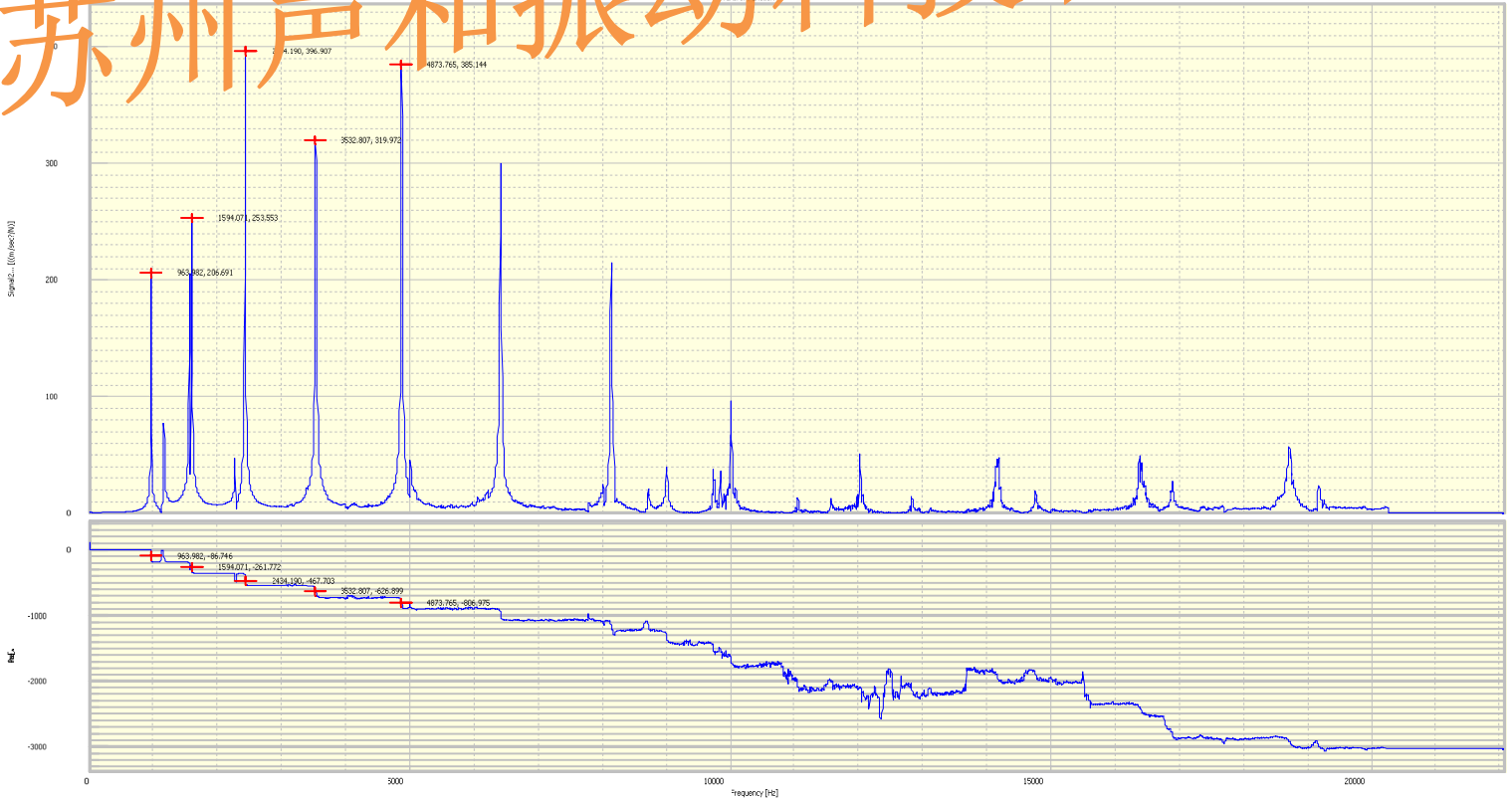
刹车盘编号: 05

日期: 2014-06-20



被测刹车盘图片

苏州声和振动科技有限公司



刹车盘谐振频率测试结果图

测试结果前五阶的频率值

刹车盘编号	一阶 [Hz]	二阶 [Hz]	三阶 [Hz]	四阶 [Hz]	五阶 [Hz]	重量 [g]
05	963.982	1594.071	2434.2	3532.807	4873.765	4930

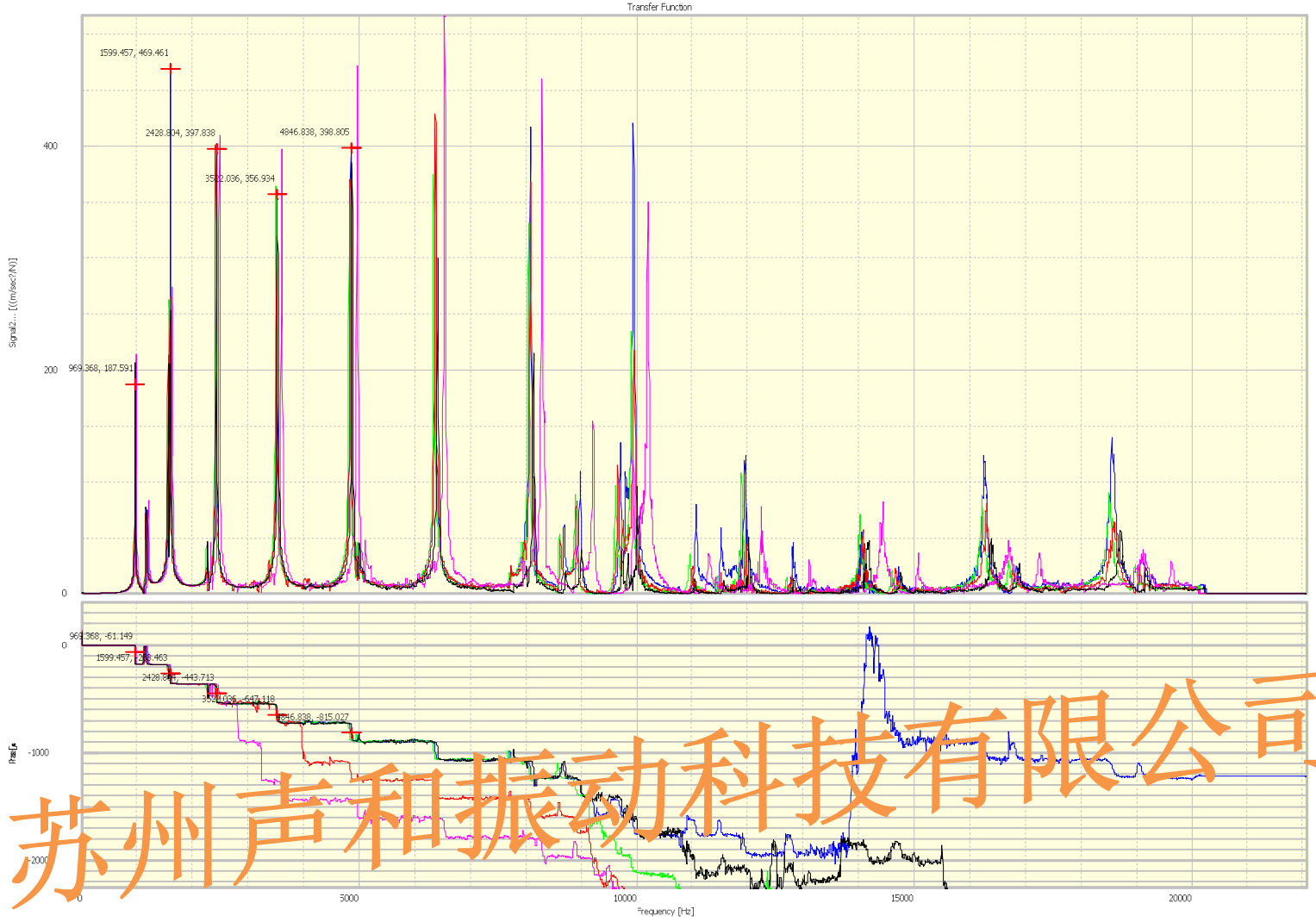


刹车盘谐振频率测试

DATS V7.0

5个刹车盘数据汇总

日期: 2014-06-20



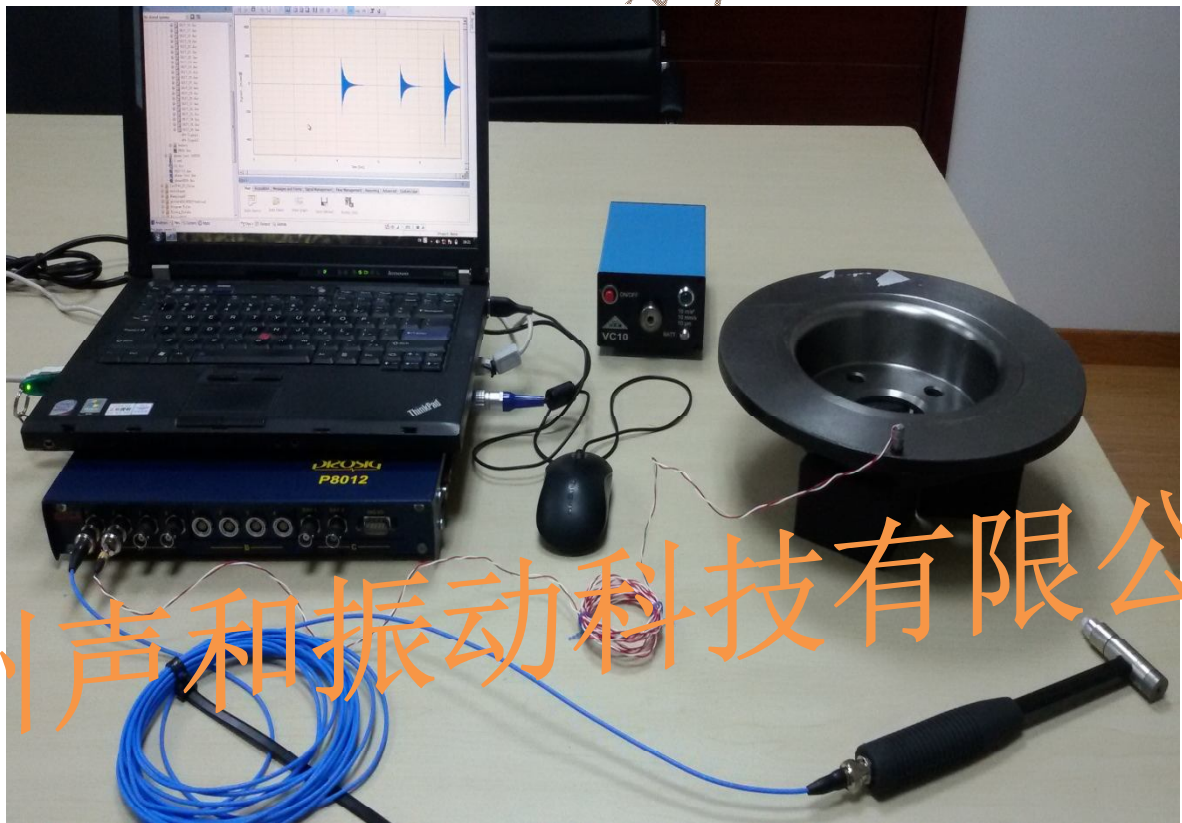
苏州声和振动科技有限公司

5个刹车盘测试结果图

苏

5 个刹车盘的测试数据汇总表

Disk No.	Eigenfrequency					Mass [g]
	1. Mod	2. Mod	3. Mod	4. Mod	5. Mod	
13	969.368	1599.457	2428.804	3522.036	4846.838	4950
2	958.597	1583.3	2412.648	3500.494	4825.297	4930
3	958.597	1588.686	2418.034	3516.65	4841.5	4950
21	985.524	1631.769	2482.658	3608.202	4970.702	4950
5	963.982	1594.071	2434.2	3532.807	4873.765	4930
Average value	967.2136	1599.4566	2435.2668	3536.0378	4871.611	4942
Max. Value	985.524	1631.769	2482.658	3608.202	4970.702	4950
min. Value	958.597	1583.3	2412.648	3500.494	4825.297	4930
Median	963.982	1594.071	2428.804	3522.036	4846.838	4950
Deviation+	2.23%	2.36%	2.22%	2.45%	2.56%	0.00%
Deviation-	-0.56%	-0.68%	-0.67%	-0.61%	-0.44%	-0.40%



整个测试系统图片

苏州声和振动科技有限公司