# 美国振动协会 ISO18436:2 振动分析师二级认证培训

ISO 18436-2:2003 是国际标准化组织制定的对从事机器机械状态监测和诊断工作的振动分析人员的一般要求。遵照标准的认证将对个人利用便携式和固定安装的传感器和仪器进行机器振动测量和分析的资格和技能提供承认。ISO 18436-2 基于涉及的技术领域涵盖4个级别的认证大纲。

美国振动协会（VI）成立于1973年，是一个非营利组织， 致力于传播关于机器行为和状态评价的实用知识，包括教育，培训，认证，技术思路的交流机会，程序，会议资料，出版，和正式培训等。VI的认证程序遵循ISO18436-2标准，并且其4个等级的振动分析师认证程序被ANSI所承认（遵照ISO/IEC 17024:2010）， 保证VI的振动分析师认证对学员的资格评估符合在标准的基础上的公平公正的原则。

昆山祺迈测控设备有限公司（KMPDM）为用户提供状态监测解决方案和以振动分析为主的预测维修技术服务，关注企业预测维修和实际效果。KMPDM与美国振动协会合作，在中国代理和推广符合ISO标准的振动分析师培训和认证，帮助机器振动分析从业人员获得与国际接轨并得到承认的资格证书，提高振动监测和分析技能，改善流程和方法，使预测和主动维修取得更大的成效。

## 机器振动基础（BMV）培训课程大纲

## ISO18436-2 CAT II级

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第一天 | 8:00 AM | 机器振动 I： | 周期，频率，幅值，相位，测量，和变换 |
| | 10:00 AM | 机器振动 II： | 分析，单位，固有频率，激励频率，共振，临界转速和阻尼 |
| | 1:00 PM | 实验 I: | 机器振动周期，频率和幅值 |
| | 2:30 PM | 实验 II: | 振动基础 |

第二天　8:00 AM　数采器设置 I：　测量选择；频率范围；时域，频域，和轨迹图显示

9:30 AM　传感器：　涡流探头，加速度计，光学探头，选择，位置，和安装

11:00 AM 实验 III:　数据采集

1:00 PM　数采器设置 II：　数据采样，触发，窗选择，分辨率，动态范围，和平均

2:30 PM　基本分析技术：　阶次，频谱分析 – 直接频率，边带

3:30 PM　实验 IV:　数据处理

第三天　8:00 AM　转速故障分析：　阶次，质量不平衡，不对中，松动，变形，摩擦，共振，轴承磨损，和案例

9:00 AM　齿轮和轴承分析：　测量方法，频率，分析技术，和案例

11:00 AM 马达，风机和泵：　基础，频率，技术，和分析

1:00 PM　实验 V:　故障分析

2:30 PM　机器状态评估：　测量，步骤，严重等级表，和报警设置

3:00 PM　实验 VI:　状态评估

第四天　8:00 AM　机器测试：　测试计划，冲击测试，和验收测试

9:30 AM　周期性监测：　过滤，报警设置，测量的周期，趋势，和报告

11:00 AM 对中和平衡:　单面动平衡和轴对中的基本知识

1:00 PM　实验 VII:　机器分析

3:00 PM　课程内容培训考试 (2小时)

第五天　9:00 AM　培训考试回顾，讨论

1:30 PM　ISO 18436-2 CAT II 认证考试 (3小时)

PdM

**Visit us at http://www.kmpdm.com**