

ISO-18436-2 国际振动分析师培训及认证（一级）

➤ 培训讲师：吕志远

培训教官吕志远现任 MHCC 技术总监、总经理助理，从事设备故障诊断工作 10 余年，曾先后就职于 Commtest（新西兰况得实）、B&K 申克（英国思百吉）等跨国企业，历任动设备监测主管、资深服务工程师、技术部总监等职务，诊断数十起机组疑难问题，是国内资深的设备管理和故障诊断分析师，也是国内较早取得 ISO 18436-2 三级认证的高级分析师之一。

➤ 培训内容：

第一天	内容
上午 8:30	学员签到
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ISO18436.2 培训认证简单介绍 2. 状态监测与故障诊断发展回顾及目前状况 3. 故障诊断的目的和任务及意义 4. 故障诊断的步骤 5. 故障诊断技术概述 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 监测方式 5.2 监测技术概述 5.3 声发射与超声波 5.4 红外温度监测 5.5 电机监测技术 5.6 油液分析 <ol style="list-style-type: none"> 5.6.1 磨粒分析(铁谱分析) 5.6.2 腐蚀监测 5.6.3 应力监测 6. 设备维护与维修 <ol style="list-style-type: none"> 6.1 事后维修 6.2 定期维修 6.3 预知维修 6.4 以可靠性为中心的维修
下午 13:00	
	<ol style="list-style-type: none"> 7. 振动分析预备知识 <ol style="list-style-type: none"> 7.1 基础术语 7.2 故障分类 7.3 振动分类

	<ul style="list-style-type: none"> 7.4 时域描述 7.5 频域描述 7.6 FFT 变换及频谱分析 8. 简谐振动 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 振动的三要素 8.2 振动方程 8.3 振动信号的调制 9. 振动的测量与分析 <ul style="list-style-type: none"> 9.1 时域波形 9.2 频域谱图 9.3 振动的合成 10. 振动的力学模型分析 <ul style="list-style-type: none"> 10.1 振动力学模型 10.2 振动方程分析 10.3 振动的本质 11. 便携式仪器 <ul style="list-style-type: none"> 11.1 振动测量仪器 11.2 振动传感器 <ul style="list-style-type: none"> 11.2.1 位移传感器 11.2.2 速度传感器 11.2.3 加速度传感器 11.3 传感器的安装 11.4 传感器的选择 12. 振动信号处理知识简介 <ul style="list-style-type: none"> 12.1 滤波 12.2 采样 12.3 加窗处理 12.4 信号平均
第二天	内容
上午 8:30	学员签到
	<ul style="list-style-type: none"> 13. 滚动轴承故障分析 <ul style="list-style-type: none"> 13.1 轴承特征频率 13.2 轴承故障分析 14. 典型振动故障分析简介 <ul style="list-style-type: none"> 14.1 转子平衡问题 14.2 共振问题介绍 14.3 不对中问题 14.4 轴弯曲问题 14.5 机械松动问题 14.6 转子或轴裂纹
下午 13:00	
	<ul style="list-style-type: none"> 14.7 油膜轴承 14.8 交流感应电动机

	14.8 齿轮箱 14.9 叶轮/叶片/旋翼
第三天	内容
上午 8:30	学员签到
	15.采样定理简介 16.振动标准介绍 17.基于振动标准的振动报警介绍 18.设备故障诊断的实施 19.”三位一体”的诊断原则+转子动平衡机理介绍 20.便携式仪器与在线监测系统介绍 21. 基于 IPD 的激光对中仪介绍 22. 润滑油精滤系统介绍 23. MHCC 设备健康体检中心介绍
下午 13:00	一级模拟考试练习及知识回顾
晚间 19:00	考试练习答疑
第四天	内容
上午 8:00	学员签到
8:30~10:30	认证考试

➤ **参加培训对象:**

1. 企业设备管理人员和专业技术工程师;
2. 企业设备机组维护维修专业技术人员;
3. 企业设备点检、巡检专业技术人员;

➤ **培训认证费用:** 包括注册申请, 注册后在线预习课程 (早报名早获得账号学习, 自注册日起长达至培训结束后的 6 个月)、培训、考前答疑和模拟试题训练、考试、认证、配套教材、永久的技术交流和分享服务、午餐、茶点、欢迎晚宴等, 一共为 **RMB 9900 元**, 住宿可协助预订, 费用由学员自理。如您不需要取得资质证书不需要参加考试, 费用为 **RMB 5000 元**。

复训: 复训 (限本人), 费用 1000 元 / 次。

由于认证注册需在培训前一周完成, 请您在 XXXX 年 XX 月 XX 日之前提交报名注册表 (报名注册表可联系陆先生获取), 填写完成后以电子邮件发送至 lu.chenyang@mhccenter.com。

联系人: 陆先生 (181 1538 8862) ; **邮箱:** lu.chenyang@mhccenter.com

大中国地区 ISO 国际振动分析师培训及认证中心: MHCC™ 设备健康体检中心

汇款信息:

账户名称: 观为监测技术无锡股份有限公司

开户银行: 中国建设银行股份有限公司无锡高新技术产业开发区支行

帐号: 32001615436052525098

附录: 部分参加培训和认证的企业单位名录

大中国地区 ISO 国际振动分析师认证培训中心

ISO 18436 V/A Certification Center

部分参加认证或培训的公司/Training Customers

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 中石油• 中石化• 中烟集团• 大亚湾核电• 阳江核电• 中核武汉• 核401所• 广州自来水公司• 北京自来水公司• 北京排水集团• 中国蓝星集团• 广重企业集团• 兖矿集团• 枣矿集团• 红塔仁恒纸业• 中国铝业• 陕西攀华• 广州特检• 无锡特检• 天津万全 | <ul style="list-style-type: none">• 国华能源• 浙江运达• 华锐风电• SANY重工• 金风科技• 华润风能• 中国船级社• 南车风电• 南车株洲电力• 中节能风电• 明阳风电• 中船海装• 大唐国际• 盾安电气• 上海电气• 龙源风电• 远景能源• 湘电风能• 北京优利康达• 南高齿• 华能• 西门子• 歌美飒 | <ul style="list-style-type: none">• 绵阳九院• 中船701所• 中船711所• 中船702所• 唐智科技• 中国航油• 昆山利泰• 上海其高• 江阴江陵科技• 南通星辰• 上海昆坤能源• 中信重工• 冀东水泥 | <ul style="list-style-type: none">• 美国国家仪器• 美国路博润• ITT泰业• 阿波罗泵业• 米其林轮胎 (天津)• John Finlay• 庞巴迪 (青岛)• 华贸企业有限公司 (台湾)• 台塑集团 (台湾)• Flowserve 福斯流体• Fluke 福禄克• 阿姆斯壮 (中国)• GEA 离心机 (中国)• 康菲石油 (中国)• 本特利 (中国)• LG (天津)• 百利来轧辊• 宁波亚洲浆纸业• SKF |
|---|---|--|---|