



中华人民共和国国家标准

GB/T 23718.2—2009/ISO 18436-2:2003

GB/T 23718.2—2009/ISO 18436-2:2003

机器状态监测与诊断 人员培训与认证的要求 第2部分:振动状态监测与诊断

Condition monitoring and diagnostics of machines—
Requirements for training and certification of personnel—
Part 2: Vibration condition monitoring and diagnostics

(ISO 18436-2:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
机器状态监测与诊断
人员培训与认证的要求
第2部分:振动状态监测与诊断
GB/T 23718.2—2009/ISO 18436-2:2003

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字
2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

*
书号:155066·1-38036 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 23718.2-2009

2009-05-11 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

参 考 文 献

- [1] ISO 4867 船舶振动数据测量与报告规程(GB/T 14696).
- [2] GB/T 11349.1/ISO 7626-1 振动与冲击 机械导纳的试验确定 第1部分:基本定义与传感器.
- [3] GB/T 11349.2/ISO 7626-2 振动与冲击 机械导纳的试验确定 第2部分:用激振器作单点平动激励测量.
- [4] GB/T 11349.3/ISO 7626-5 振动与冲击 机械导纳的试验确定 第5部分:用不与结构连接的激振器作冲击激励测量.
- [5] GB/T 6404.2/ISO 8579-2 齿轮装置的验收规范 第2部分:验收试验中齿轮装置机械振动的测定.
- [6] GB/T 16908/ISO 8821 机械振动 轴与配合件平衡的键准测.
- [7] GB/T 19874/ISO 10814 机械振动 机器不平衡敏感度和不平衡灵敏度.
- [8] GB/T 21487.1/ISO 10817-1 转轴振动测量系统 第1部分:相对和绝对径向振动的检测.
- [9] Crawford, A. R. The Simplified Handbook of Vibration Analysis. Vols. I and II, CSI, 1992.
- [10] Ehrch, F. F. Handbook of Rotor Dynamics. Kreiger, 1998.
- [11] Eisenmann, Sr., R. C. Machinery Malfunction Diagnosis and Correction. Prentice Hall, 1992.
- [12] Eishleman, R. L. Basic Machinery Vibration Analysis. IV Press, Clarendon Hills, IL, 1999.
- [13] Ewins, D. J. Modal Testing—Theory and Practice. McGraw Hill, 1992.
- [14] Harris, C. M. Shock and Vibration Handbook. McGraw Hill, 1988.
- [15] McConnell, K. G. Vibration Testing—Theory and Practice. John Wiley, NY, 1995.
- [16] Mitchell, J. S. An Introduction to Machinery Analysis and Monitoring. PennWell, 1993.
- [17] Piotrowski, J. Shaft Alignment Handbook. Marcel Dekker, 1986.
- [18] Taylor, J. I. The Gear Analysis Handbook. VCI, 2000.
- [19] Taylor, J. I. The Vibration Analysis Handbook. VCI, 1994.
- [20] Wowk, V. Machinery Vibration Measurement and Analysis. McGraw Hill, 1991.

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 机器振动状态监测与诊断的人员分级	3
5 应试人员的合格条件	4
6 资格考试	5
附录 A (规范性附录) 机器振动状态监测与诊断人员培训课程要求	6
附录 B (规范性附录) 适用的国际标准(国家标准)	10
参考文献	12

附录 B
(规范性附录)
适用的国际标准(国家标准)

ISO 引用标准	级 别			
	I	II	III	IV
ISO 1925 机械振动 平衡 词汇(GB/T 6444)		●	●	●
ISO 1940-1 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差检验(GB/T 9239.1)		●	●	●
ISO 1940-2 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第2部分:平衡误差(GB/T 9239.2)			●	●
ISO 2017-1 机械振动与冲击 弹性安装系统 第1部分:主动与被动隔离的应用				●
ISO 2041 振动与冲击 词汇(GB/T 2298)		●	●	●
ISO 2954 旋转与往复机器的机械振动 对振动烈度测量仪的要求(GB/T 13824)				●
ISO 5348 机械振动与冲击 加速度计的机械安装(GB/T 14412)		●	●	●
ISO 7919-1 非往复式机器的机械振动 转轴径向振动的测量与评定 第1部分:总则(GB/T 11348.1)	●	●	●	●
ISO 7919-2 机械振动 旋转机械转轴径向振动的测量与评定 第2部分:50 MW以上、额定转速1 500 r/min,1 800 r/min,3 000 r/min和3 600 r/min陆地安装的汽轮机和发电机(GB/T 11348.2)		●	●	●
ISO 7919-3 非往复式机器的机械振动 转轴径向振动的测量与评定 第3部分:耦合的工业机器(GB/T 11348.3)		●	●	●
ISO 7919-4 非往复式机器的机械振动 转轴径向振动的测量与评定 第4部分:燃气轮机(GB/T 11348.4)		●	●	●
ISO 7919-5 机械振动 转轴径向振动的测量与评定 第5部分:水力发电厂和泵站机组(GB/T 11348.5)		●	●	●
ISO 8528-9 往复内燃机驱动的交流发电机组 第9部分:机械振动的测量与评价(GB/T 2820.9)		●	●	●
ISO 8569 机械振动与冲击 振动与冲击对室内敏感设备影响的测量与评价(GB/T 14125)			●	●
ISO 10816-1 机械振动 在非旋转部件上测量和评价机器的机械振动 第1部分:总则(GB/T 6075.1)	●	●	●	●
ISO 10816-2 机械振动 在非旋转部件上测量和评价机器的机械振动 第2部分:50 MW以上、额定转速1 500 r/min,1 800 r/min,3 000 r/min和3 600 r/min陆地安装的汽轮机和发电机(GB/T 6075.2)		●	●	●

前 言

GB/T 23718《机器状态监测与诊断 人员培训与认证的要求》由以下部分组成:

- 第1部分:对认证机构和认证过程的要求;
- 第2部分:振动状态监测与诊断;
- 第3部分:对培训机构和培训过程的要求;
- 第4部分:现场润滑分析;
- 第5部分:润滑实验室技术员/分析师;
- 第6部分:声发射;
- 第7部分:热成像;
- 第8部分:超声;
- 第9部分:状态监测专家。

本部分是 GB/T 23718 的第2部分。

本部分等同采用 ISO 18436-2:2003《机器状态监测与诊断 人员培训与认证的要求 第2部分:振动状态监测与诊断》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 18436-2:2003。

为便于使用,本部分编辑性修改内容如下:

- 用“本部分”代替“国际标准 ISO 18436 本部分”;
- 删除了国际标准前言,国际标准引用我国的语言方法表述;
- 对 ISO 18436-2:2004 引用的其他国际标准,有被等同采用为我国标准的,用我国标准代替对应的国际标准,未被等同采用为我国标准的直接引用国际标准。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本部分由全国机械振动、冲击与状态监测标准化技术委员会(SAC/TC 53)提出并归口。

本部分负责起草单位:郑州机械研究所。

本部分参加起草单位:西安热工研究院有限公司、东方电机股份有限公司、中国石化扬子石油化工有限公司。

本部分主要起草人:韩国明、张学延、陈昌林、宋颖坚。