



中华人民共和国国家标准

GB/T 32335—2015/ISO 21289:2008

机械振动与冲击 振动数据采集的参数规定

Mechanical vibration and shock—
Parameters to be specified for the acquisition of vibration data

(ISO 21289:2008, IDT)

2015-12-31 发布

2016-07-01 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

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	1
4 缩略语	1
5 参数规定	1
5.1 通用参数	1
5.2 试验设备参数	3
5.3 数据采集和处理参数	4
5.4 数据分析参数	5
5.5 数据存档参数	5
6 振动试验报告	6
6.1 通用参数报告	6
6.2 试验设备参数报告	7
6.3 数据采集和信号处理参数报告	8
6.4 数据分析参数报告	8
6.5 数据存档参数报告	8
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 21289:2008《机械振动与冲击 振动数据采集的参数规定》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

——GB/T 2298—2010 机械振动、冲击与状态监测 词汇(ISO 2041:2009, IDT)。

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

本标准起草单位:郑州大学、郑州机械研究所、上海电站设备有限公司上海发电机厂、杭州亿恒科技有限公司。

本标准主要起草人:苗同臣、徐文涛、韩国明、王义翠、胡建波、赵玉刚。

引 言

使用本标准旨在减少由于不恰当或含糊的基本参数定义而在振动测量中出现错误和歧义。假设操作正确,并且遵守所有适用的子规范,那么本标准给出的参数信息可指导测量并获取数据。正确使用本标准将提高振动状态监测以及机器和结构评估的数据库质量。本标准也将有助于改进由不同组织、用不同方法、或在长时间内所做振动试验数据的比对。

机械振动与冲击 振动数据采集的参数规定

1 范围

本标准规定了一组振动测量、分析、报告和存档的参数,用于结构、机器、车辆、敏感设备和其他动力系统的试验。

本标准适用于包括数字信号处理器和使用现成的商业仪器在内的现代数据采集系统所作的测量,它能用于各种常见类型的振动测量,包括时间历程、频谱和频响函数。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 2041 机械振动、冲击与状态监测 词汇(Mechanical vibration, shock and condition monitoring—Vocabulary)

ISO 18431-2 机械振动与冲击 信号处理 第2部分:傅立叶变换分析的时域窗(Mechanical vibration and shock—Signal processing—Part 2: Time domain windows for Fourier Transform analysis)

3 术语和定义

ISO 2041 界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

ASCII:美国标准信息交换代码(American standard code for information interchange)

UFF:通用文件格式(universal file format)

EU:工程单位(engineering unit)

5 参数规定

5.1 通用参数

5.1.1 有关当事人

应确定参与振动试验的组织或个人,以及他们的职能和职责。

示例:有关当事人可包括对振动试验和/或由此产生的数据提出要求、要求、操作、证明、审查和/或证明的个人和/或组织。

5.1.2 试验目的

应说明试验的目的。