



中华人民共和国国家标准

GB/T 18707.1—2002
idt ISO 10326-1:1992

机械振动 评价车辆座椅振动的 实验室方法 第1部分:基本要求

Mechanical vibration—Laboratory method for evaluating
vehicle seat vibration—Part 1: Basic requirements

2002-04-16 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
ISO 引言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 总则	1
4 测试仪器	1
5 振动设备	3
6 安全要求	3
7 试验条件	3
8 试验输入振动	4
9 试验步骤	5
10 验收	5
11 试验报告	6
附录 A(提示的附录) 参考标准	7

前 言

本标准是评价车辆座椅振动系列标准的第 1 部分。

本标准等同采用国际标准 ISO 10326-1:1992《机械振动 评价车辆座椅振动的实验室方法 第 1 部分:基本要求》。

本标准在技术内容上与 ISO 10326-1:1992 相同,编写方法完全相对应。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国机械振动与冲击标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:郑州机械研究所、长安大学、西安飞机工业顺达座椅股份合作公司、长春汽车研究所。

本标准主要起草人:王珊燕、高利、赵伟平、卢炳武、宛毅。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 技术委员会完成,各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面 ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案在被 ISO 理事会批准为国际标准之前,提交各成员团体表决。根据 ISO 程序,国际标准需取得至少 75%参加表决的成员团体的同意才能正式通过。

国际标准 ISO 10326-1 是由国际标准化组织 ISO/TC 108 机械振动与冲击技术委员会第二分技术委员会 SC2(应用于机器、车辆和结构的机械振动与冲击的测量与评定)制定。

ISO 10326 总题目为《机械振动 评价车辆座椅振动的实验室方法》,由以下各部分组成:

- 第 1 部分:基本要求;
- 第 2 部分:应用于机车车辆。

本标准的附录 A 是提示的附录。

ISO 引言

各种运载工具(陆地、空中、水中)和可移动的非道路机械中的驾驶员、乘务员、乘客处于机械振动环境中,机械振动影响他们的舒适度、工作效率、健康和安。本标准是为在实验室测试车辆座椅传递给乘员的振动而制定的。

中华人民共和国国家标准

机械振动 评价车辆座椅振动的 实验室方法 第1部分:基本要求

GB/T 18707.1—2002
idt ISO 10326.1-1:1992

Mechanical vibration—Laboratory method for evaluating
vehicle seat vibration—Part 1: Basic requirements

1 范围

本标准规定了通过车辆座椅传递给乘员振动的实验室试验的基本要求。这些测量和分析方法用来把不同实验室的试验结果进行比较。

本标准规定了试验方法、对测试仪器的要求、测量评价的方法和试验结果的报告方式。

本标准适用于实验室座椅试验,该试验可评价在车辆和可移动的非道路机械上使用的任何类型的座椅传递给乘员的振动。

对于某种特定类型的车辆和机器上的座椅的振动试验,当定义的试验输入振动能代表它的振动特性时,应参照本标准进行评价。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13441—1992 人体全身振动环境的测量规范

GB/T 13442—1992 人体全身振动暴露的舒适性降低界限和评价准则

GB/T 13823.1—1993 振动与冲击传感器的校准方法 基本概念(eqv ISO 5347-0:1987)

ISO 8041:1990 人体对振动的响应 测量仪器

3 总则

根据 GB/T 13441 与 GB/T 13442 的规定,本标准给出了车辆座椅振动的实验室测量和评价方法。测量设备和频率计权按照 ISO 8041 的规定。

座椅振动特性的首要试验是模拟车辆和机器在实际使用范围内的测量。在有些应用中,次要试验用于确保座椅可接受偶然的猛烈冲击或瞬态振动。本标准提出了评价座椅悬挂装置阻尼的试验。试验用座椅安装在振动模拟器的水平平台上,该平台可在垂直方向或(和)一个水平方向运动。

注:为了使试验能在两个水平方向(x 和 y)上进行,座椅可在平台上转动 90° 。

4 测试仪器

4.1 加速度传感器

用于评价安装在振动模拟器平台上或基座上的座椅振动的测量系统与用于评价传递到座椅上的乘员或放在座椅上的惯性质量的振动的测量系统应具有相似的特性。

振动测量系统、加速度传感器、信号调节和数据采集设备(包括记录装置)的特性,尤其是动态范围、