



中华人民共和国国家标准

GB/T 13860—92

地面车辆机械振动测量数据的表述方法

**Mechanical vibrations—Land vehicles
—Method for reporting measured data**

1992-12-10 发布

1993-10-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

| | |
|------------------------|-------|
| 1 主题内容与适用范围 | (1) |
| 2 引用标准 | (1) |
| 3 定义 | (1) |
| 4 符号与下标 | (1) |
| 5 统一的表述方法 | (2) |
| 6 测量数据 | (3) |
| 7 分析参数 | (3) |
| 8 试验条件 | (4) |
| 附录 A 表述方法示例(参考件) | (6) |

中华人民共和国国家标准

GB/T 13860—92

地面车辆机械振动测量数据的表述方法

Mechanical vibrations—Land vehicles—
Method for reporting measured data

本标准等效采用国际标准 ISO 8002—1986(E)《机械振动——陆用车辆测量数据的表述方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了地面车辆机械振动数据的统一表述方法,并描述了与试验条件有关的仪器系统、试验车辆和运行条件的基本内容,还规定了对测试数据进行处理时的参数分析的基本内容。

本标准适用于地面车辆和作业机械(及其部件)的结构试验,且适用于测量车辆—乘员界面振动的表述过程。

本标准适用于测量的原始记录,也适用于估价、汇总、比较或编辑来自原始记录的测量数据的报告或其他出版物。

本标准不适用于表述从测量数据中导出的任何形式的系统传递函数或其他动力特性。

2 引用标准

GB 2298 机械振动、冲击名词术语

GB 4970 汽车平顺性随机输入行驶试验方法

3 定义

本标准采用 GB 2298 中给出的术语和下列定义:

3.1 消除趋势项 detrending

在时域内消除或减小周期大于记录长度的频率成分的全部处理过程。

3.2 地面车辆 land vehicle

用于运送乘客、货物或设备的自驱动机械,例如小客车、大客车、越野载重汽车或机车车辆等。

3.3 幅值窗 magnitude window

时间历程的幅值增量范围,用于计算振动数据的概率密度函数(幅值分布)。

3.4 作业机械 work machine

为改变或传递能量和力来作有用功而设计的自驱动或机动机械。例如:拖拉机、装载机、平地机、挖沟机或收割机等。另外,还包括为在工地上运送货物、材料和设备而设计的自驱动机械,例如自卸汽车或叉车等。

4 符号与下标

4.1 符号

a ——加速度, m/s^2 ;

B ——滤波器的频带宽度, Hz;

国家技术监督局 1992-12-10 批准

1993-10-01 实施