



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15619—2005/ISO 5805:1997  
代替 GB/T 15619—1995

---

## 机械振动与冲击 人体暴露 词汇

Mechanical vibration and shock—Human exposure—Vocabulary

(ISO 5805:1997, IDT)

2005-05-13 发布

2005-10-01 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 .....                  | I  |
| 1 范围 .....                | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....           | 1  |
| 3 一般术语 .....              | 1  |
| 4 影响人体的机械振动(冲击)特性术语 ..... | 2  |
| 5 生物动力学术语 .....           | 4  |
| 6 描述人体对振动(冲击)反应术语 .....   | 5  |
| 7 其他 .....                | 7  |
| 参考文献 .....                | 11 |
| 英汉对照索引 .....              | 12 |
| 汉英对照索引 .....              | 16 |

## 前 言

本标准等同采用 ISO 5805:1997(E/F)《机械振动与冲击 人体暴露 词汇》(英文版)。

为了便于使用,对于 ISO 5805:1997(E/F)本标准做了如下编辑性修改:

- a) 用“本标准”代替“本国际标准”;
- b) 对国际标准英文版中的印刷错误进行了改正:7.20 注 2 中的“power-beat”改为“power boat”(根据法文版改正);
- c) 用小数点符号“.”代替小数点符号“,”;
- d) 删除了 ISO 5805:1997(E/F)的前言;
- e) 将原英文索引改为英汉对照索引;
- f) 增加了汉英对照索引。

本标准代替 GB/T 15619—1995《人体机械振动与冲击 术语》。

本标准与 GB/T 15619—1995 相比主要变化如下:

- 本标准与国际标准 ISO 5805 的一致性程度为等同,而前一版本则为非等效;
- 本标准中术语分类中增加了“其他术语”一章,各章的术语所属分类重新进行了划分;
- 本标准与前一版本相比,新增加 4 条术语:“方向性振动(冲击)”(4.1),“多轴向直线振动(冲击)”(4.5),“多轴向旋转振动(冲击)”(4.9),“枕骨髁突点”(7.19);
- 本标准与前一版本相比,删除了 10 条术语:“人体机械振动(或冲击)”(原 3.1),“振动强度”(原 3.3),“全身振动(或冲击)暴露”(原 4.6),“全身振动(或冲击)环境”(原 4.7),“坐姿”(原 4.17),“多轴向振动(或冲击)”(原 5.7),“振动(或冲击)界限”(原 6.3),“舒适性降低界限”(原 6.6),“疲劳与(或)熟练程度降低界限”(原 6.8),“暴露限度”(原 6.9);
- 与前一版本相比,部分术语新增了第二及第三优先术语及不推荐使用的英文用法。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国机械振动与冲击标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:吉林省安全科学技术研究院。

本标准主要起草人:肖建民、郑凡颖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15916—1995。

# 机械振动与冲击 人体暴露 词汇

## 1 范围

本标准规定了与人体生物动力学有关的术语,即在其他标准中使用的有关评价人体暴露于机械振动与冲击的专业性术语。本标准给出了术语的标准定义,是对 ISO 2041 的补充,但不包含在词典中容易查到的一般性术语。

注 1: 在规定影响人体的振动或冲击的方向的术语中包含少量同义词,在生物动力学或对人体暴露于机械振动与冲击评价的论文中,普遍使用同义词仍然很常见。然而建议使用基本的标准术语(列在首位),不推荐使用可能有多种解释的术语。在生物动力学中提到冲击,应被理解为力学而不是医学意义上的概念。机械冲击(当用于人时通常称为“撞击”),在 ISO 2041 中已有定义。

注 2: 提到“人”应理解为同样适用于男人或女人。

注 3: 每条术语前的数字编号在每一章条中的编排是任意的,使用这些编号仅仅是为了查阅方便,包括将本标准中的基本术语翻译成其他语言时便于对照查阅。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ISO 2041 振动与冲击 词汇

## 3 一般术语

### 3.1

**建筑物振动(冲击) building vibration (shock)**

影响人体或为人体所感觉或察觉的建筑物、桥梁或其他固定结构的机械振动(冲击)。

注: 干扰人的建筑物振动通常伴随着空气噪声,而许多人难以区分建筑物中的振动干扰和噪声干扰。

### 3.2

**落脚声 footfall**

由于人在建筑物中走动而产生的机械振动、冲击运动或噪声。

### 3.3

**间接振动 indirect vibration**

未传入人体而影响人的机械振动。

例如:在视野中的物体的可见振荡。

### 3.4

**肢体振动器 limb vibrator**

**局部振动器 segmental vibrator**

为实验或治疗目的,将振动局部地施加于人的肢体或其他部位的振动机械(通常为小型机械)。

### 3.5

**乘载特性 ride**

在运载器中,乘载人员所经受的可测量的运动环境(包括振动、冲击、直线和旋转加速度)。