



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8910.6—2006/ISO 8662-6:1994

---

## 手持便携式动力工具 手柄振动测量方法 第6部分：冲击钻

Hand-held portable power tools—Measurements of vibrations at the handle—  
Part 6: Impact drills

(ISO 8662-6:1994, IDT)

2006-11-08 发布

2007-04-01 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
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 测量的量 .....	1
4 使用仪器 .....	1
5 测量方向和位置 .....	2
6 操作规程 .....	2
7 测量程序和规范的有效性 .....	4
8 测试报告 .....	4
附录 A (资料性附录) 冲击钻的测试报告范本 .....	5
图 1 传感器的定位和固定以及测量方向的示例 .....	2
图 2 操作者作业位置 .....	3

## 前 言

GB/T 8910《手持便携式动力工具 手柄振动测量方法》目前包括以下 14 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：铲和铆钉机；
- 第 3 部分：凿岩机和回转锤；
- 第 4 部分：砂轮机；
- 第 5 部分：路面破碎机和建筑工程用镐；
- 第 6 部分：冲击钻；
- 第 7 部分：冲击、脉冲、棘轮扳手、螺丝刀和螺母旋具；
- 第 8 部分：抛光机和回转式轨道、特殊轨道磨光机；
- 第 9 部分：捣固机；
- 第 10 部分：冲剪和剪；
- 第 11 部分：打钉机；
- 第 12 部分：带式锯和铰、摆式或回转式锯；
- 第 13 部分：模具用砂轮机；
- 第 14 部分：采石用工具和针束除锈器。

本部分为 GB/T 8910 的第 6 部分，需与第 1 部分结合使用。

本部分等同采用 ISO 8662-6:1994《手持便携式动力工具 手柄振动测量方法 第 6 部分：冲击钻》。

本部分与 ISO 8662.6—1994 的差异如下：

1) 编辑性修改，将带有要求性质的注改为本部分中的条文。这种修改的地方页边用竖线标出，以便于使用理解。

2) 原文 4.2 中的“传感器包括它安置的总质量应小于 5 g”改为“传感器包括其安装件的总质量应不大于 5 g”。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电动工具标准化技术委员会(CAS/TC 68)归口并负责解释。

本部分由上海电动工具研究所负责起草。

本部分主要起草人：潘顺芳、顾菁。

## 引 言

作为对 GB/T 8910.1 规定的手持便携式动力工具手柄振动测量总则的补充,GB/T 8910 的本部分规定了冲击钻手柄振动测量的型式试验方法。它规定了工具型式试验的操作规程和其他性能方面的要求。

冲击钻用于在压强为 50 MPa 材料上钻孔。用于型式试验的混凝土墙应至少具有 40 MPa 的压强。这种方法几乎等同典型作业环境。它规定了明确的运行条件并由此得到理想的可重复性。由于采用少量混凝土,由此产生的粉尘量低而对测量场所几乎没有损害影响。

GB/T 8910 的本部分涉及工具的工作原理是通过旋转凸轮提升机构或用犬牙离合器产生冲击力,并将冲击力传递到输出轴和钻头。冲击钻通常由电力驱动。

对冲击钻,冲击能量的幅度是由进给力确定的。

# 手持便携式动力工具 手柄振动测量方法

## 第 6 部分:冲击钻

### 1 范围

GB/T 8910 的本部分规定了手持式动力驱动冲击钻手柄部位振动测量的实验室测量方法,确定了被测冲击钻在特定负载状态下运转时,手柄部位振动大小的型式试验程序。

本部分旨在使用测试结果对不同类型或同类型但不同型号的冲击钻进行比较。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 5621 凿岩机械与气动工具 性能测试方法(eqv ISO 2787:1984)

GB/T 8910.1—2004 手持便携式动力工具 手柄振动测量方法 第 1 部分:总则(ISO 8662-1:1988,IDT)

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)

### 3 测量的量

根据 GB/T 8910.1—2004 中 3.1 的规定,被测量的量是加速度;根据 GB/T 8910.1—2004 中 3.3 的规定,以计权加速度来表示。

缺乏直接耦合手段时,应当用频率分析或其他方法来进行测量。

### 4 使用仪器

#### 4.1 通则

有关仪器的技术要求见 GB/T 8910.1—2004 的 4.1~4.6 的规定。

#### 4.2 传感器

有关传感器的技术要求见 GB/T 8910.1—2004 中 4.1 的规定。

在塑料制成的手柄上,如果其塑料本身能起到机械滤波器作用,传感器包括其安装件的总质量应不大于 5 g。

#### 4.3 传感器的固定

传感器和机械滤波器的固定应符合 GB/T 8910.1—2004 中 4.2 的规定(见图 1)。对于塑料手柄,可不必使用机械滤波器(见 GB/T 8910.1—2004 中 4.3)。

小型传感器可用合适的黏合剂粘结在平面上。如果手柄上有一软的弹性罩盖,该罩盖应予拆除(见 GB/T 8910.1—2004 中 4.3)