



中华人民共和国国家标准

GB 3883.12—2007/IEC 60745-2-12:2003
代替 GB 3883.12—1991

手持式电动工具的安全 第二部分：混凝土振动器的专用要求

Safety of hand-held motor-operated electric tools—
Part 2: Particular requirements for concrete vibrators

(IEC 60745-2-12:2003 Ed 2.0, Hand-held motor-operated electric tools—
Safety—Part 2-12: Particular requirements for concrete vibrators, IDT)

2007-01-30 发布

2007-09-01 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 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 试验一般要求	1
6 (空)	2
7 分类	2
8 标志和说明书	2
9 防止触及带电零件的保护	2
10 起动	2
11 输入功率和电流	2
12 发热	2
13 泄漏电流	2
14 防潮性	2
15 电气强度	2
16 变压器及其相关电路的过载保护	2
17 耐久性	3
18 不正常操作	3
19 机械危险	3
20 机械强度	3
21 结构	4
22 内部布线	4
23 组件	4
24 电源联接和外接软线	4
25 外接导线的接线端子	4
26 接地装置	4
27 螺钉和联接件	4
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	5
29 耐热性、阻燃性和耐漏电痕迹性	5
30 防锈	5
31 辐射、毒性和类似危险	5
附录	6
参考文献	6

前 言

本部分的全部技术内容为强制性的。

本部分为 GB 3883《手持式电动工具的安全》的第二部分之一。GB 3883 包括以下部分：

GB 3883.1	手持式电动工具的安全	第一部分：通用要求
GB 3883.2	手持式电动工具的安全	第二部分：螺丝刀和冲击扳手的专用要求
GB 3883.3	手持式电动工具的安全	第二部分：砂轮机、抛光机和盘式砂光机的专用要求
GB 3883.4	手持式电动工具的安全	第二部分：非盘式砂光机和抛光机的专用要求
GB 3883.5	手持式电动工具的安全	第二部分：圆锯的专用要求
GB 3883.6	手持式电动工具的安全	第二部分：电钻和冲击电钻的专用要求
GB 3883.7	手持式电动工具的安全	第二部分：锤类的专用要求
GB 3883.8	手持式电动工具的安全	第二部分：电剪刀和电冲剪的专用要求
GB 3883.9	手持式电动工具的安全	第二部分：攻丝机的专用要求
GB 3883.10	手持式电动工具的安全	第二部分：电刨的专用要求
GB 3883.11	手持式电动工具的安全	第二部分：往复锯(曲线锯、刀锯)的专用要求
GB 3883.12	手持式电动工具的安全	第二部分：混凝土振动器的专用要求
GB 3883.13	手持式电动工具的安全	第二部分：不易燃液体电喷枪的专用要求
GB 3883.14	手持式电动工具的安全	第二部分：链锯的专用要求
GB 3883.15	手持式电动工具的安全	第二部分：修枝剪的专用要求
GB 3883.16	手持式电动工具的安全	第二部分：电动钉钉机的专用要求
GB 3883.17	手持式电动工具的安全	第二部分：木铣和修边机的专用要求
GB 3883.18	手持式电动工具的安全	第二部分：电动石材切割机的专用要求
GB 3883.19	手持式电动工具的安全	第二部分：管道疏通机的专用要求
GB 3883.20	手持式电动工具的安全	第二部分：捆扎机的专用要求
GB 3883.21	手持式电动工具的安全	第二部分：带锯的专用要求

本部分等同采用 IEC 60745-2-12:2003 Ed2.0《手持式电动工具的安全 第二部分：混凝土振动器的专用要求》，与等同采用 IEC 60745-1:2003 Ed3.2《手持式电动工具的安全 第一部分：通用要求》制定的 GB 3883.1—2005《手持式电动工具的安全 第一部分：通用要求》一起使用。

本部分中写明“适用”的，表示 GB 3883.1—2005 中的相应条文适用；本部分中写明“改换”的，则应以本部分中的条文为准；本部分写明“修改”的，表示 GB 3883.1—2005 相应条文中的相关内容应以本部分修改后的内容为准，而该条文中其他内容仍适用；本部分写明“增加”的，表示除了符合 GB 3883.1—2005 的相应条文外，还应符合本部分中所增加的条文。

本部分与 IEC 60745-2-12:2003 的差异有：

24.12 增加：本条不适用于振动机构设在振动棒内、手持部位不含电动机、电源开关和电缆的插入式混凝土振动器(背负使用的除外)。

本部分代替 GB 3883.12—1999《手持式电动工具的安全 第二部分：混凝土振动器(插入式振动器)的专用要求》。

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。

GB 3883.12—2007/IEC 60745-2-12:2003

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：李邦协、刘江。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：GB 3883.12—1985，GB 3883.12—1991，本次为第二次修订。

手持式电动工具的安全

第二部分：混凝土振动器的专用要求

1 范围

除下述条文外,第一部分的这一章适用。

1.1 增加:

本部分适用于混凝土振动器。

2 规范性引用文件

第一部分的这一章适用。

3 术语和定义

除下述条文外,第一部分的这一章适用。

3.2.9 更换为:

正常负载 normal load

指工具按正常使用方式装着软管和振动棒连续运行时达到的负载。运行时振动棒浸入一个盛有一定量水的容器中,水量至少为振动棒体积的 50 倍。

容器的直径约为容器中水面高度的 50%。

容器的高度为试验时不致使水溅出的高度。

增加的术语和定义:

3.101

混凝土振动器 concrete vibrator

用于将混凝土捣实的工具。混凝土振动器的激振部件(振动棒)以低幅振动且插入混凝土混合物中进行工作。混凝土振动器可以设计成下列中的一种:

——电动机和振动机构均设置在振动棒内,装有电源开关的部分,则通过一根装有联接导线的长软管与振动棒联接。

——电动机和振动机构均设置在振动棒内,而装有电源开关部分的手柄,通过一根短的硬管固定在振动棒上,所有这些零件组成一个结构单元。

——仅是振动机构设在振动棒内,而由电动机和装有电源开关的部分构成的分离式便携单元,通过一根内装软轴的长软管与振动棒联接。

4 一般要求

第一部分的这一章适用。

5 试验一般要求

第一部分的这一章适用。