



中华人民共和国国家标准

GB 3883.16—2008/IEC 60745-2-16:2008
代替 GB 3883.16—1993

手持式电动工具的安全 第二部分：钉钉机的专用要求

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

(IEC 60745-2-16:2008 Ed. 2, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 3883.16—2008。

2008-03-24 发布

2009-01-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 一般要求	2
5 试验的一般要求	2
6 空章	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	3
10 起动	3
11 输入功率和电流	3
12 发热	3
13 泄漏电流	3
14 防潮性	3
15 电气强度	3
16 变压器及其相关电路的过载保护	4
17 耐久性	4
18 不正常操作	4
19 机械危险	4
20 机械强度	5
21 结构	5
22 内部布线	5
23 组件	5
24 电源联接和外接软线	5
25 外接导线的接线端子	5
26 接地装置	5
27 螺钉与联接件	5
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	5
29 耐热性、阻燃性和耐电痕化	6
30 防锈	6
31 辐射、毒性和类似危险	6
附录	7
参考文献	8

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 3883《手持式电动工具的安全》是关于手持式电动工具的安全标准,由第一部分通用要求和第二部分专用要求组成。GB 3883 的结构及名称如下:

- | | | |
|------------|-------------|--------------------------|
| 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:锤类工具的专用要求》 |
| 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: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:木铰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:带锯的专用要求》 |
| GB 3883.21 | 《手持式电动工具的安全 | 第二部分:捆扎机的专用要求》 |

本部分是关于钉钉机的专用要求,必须与等同采用 IEC 60745-1 2003(3.2 版)《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。

本部分等同采用 IEC 60745-2-16:2008(2.0 版)《手持式电动工具的安全 第二部分:钉钉机的专用要求》,本部分实施之日起代替 GB 3883.16—1993。

本标准与 GB 3883.16—1993 相比主要修改如下:

- 1) 第 1 章适用范围 1.1 改换为:本部分适用于普通用途钉钉机。本部分不适用于工业产品设备的钉钉机。
- 2) 第 3 章 定义中删去原 2.2.23 正常负载定义,增加钉钉机、操动系统、单序操动、有序操动、无序操动、选择性操动、自复位操动、操动、操作控制器、工件接触器的定义。
- 3) 原第 4 章“试验一般注意事项”改为第 5 章“试验的一般要求”,并增加 5.101。
- 4) 原第 7 章“标志”修改为第 8 章“标志和说明书”;删去 7.1 修改中已放入第一部分的额定输入功率或电流、每分或每秒最大操作次数的标志;删除原 7.13 增加,而对第一部分 8.12.1 作增加,并增加 8.12.101 钉钉机的安全说明书;对 8.12.2 b)增加 101)至 105)。

- 5) 原 11.4“工具按正常负载的规定运行,运行期等于额定运行时间,在缺乏有关标志时,则运行 30 min。在运行期结束时测量温升”,改换为 12.2 的内容。
- 6) 原 16.2 修改,“第一段改换为:工具按正常负载规定,但不装接合件,以 1.1 倍额定电压断续运行 24 h,再以 0.9 倍额定电压断续运行 24 h”,替换成 17.2 改换的内容。
- 7) 增加 18.12 改换的内容。
- 8) 原 18.1 增加的“钉钉机应具有避免不当心起动可能连续射出接合件,供质量大于 3 g 或穿透长度大于 25 mm 的接合件使用的钉钉机应设计成:如果制造厂预知的任何接合件在离开工具处射入空气的速度大于或等于 15 m/s,那么除非以工具最大质量的 1.25 倍或工具最大质量上加上 5 N 的力(两者取大的)将工具压在工件上,否则工具就不能运行”,用本部分的 19.101 至 19.105 来替换。
- 9) 对原 21.18.1 进行了修改。
- 10) 按照第一部分,将规范性附录 K“电池式工具和电池盒”、附录 L“提供电源联接或非隔离源的电池式工具和电池盒”作为本部分附录。

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:刘江、李邦协。

本部分代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 3883.16—1993。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

手持式电动工具的安全

第二部分:钉钉机的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

1.1 增加:

本部分适用于普通用途钉钉机。本部分不适用于工业产品设备的钉钉机。

2 规范性引用文件

GB 3883.1 的这一章适用。

3 定义

除下述条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

增加的定义:

3.101

钉钉机 tacker

动力作用于内部装载的接合件,如金属销、钉或卡钉,从而将接合件钉入木料、塑料、纤维板或类似材料的工具。

3.102

操动系统 actuation system

用扳机、工件接触器和/或其他操作控制器,独自地或以某种组合或顺序来使工具运行。

3.103

单序操动 single sequential actuation

有一个以上操作控制器的操动系统,这些操作控制器按特定顺序起动来使工具运行。当除了工件接触器以外的某一专用操作控制器被释放和再起动时,追加的操动是有可能。

3.104

有序操动 full sequential actuation

有一个以上操作控制器的操作系统,这些控制器按特定顺序起动来使工具运行。仅当所有操作控制器按相同顺序都释放和再起动时,追加的操动才有可能。

3.105

无序操动 contact actuation

有一个以上操作控制器的操作系统,这些操作控制器可按任意顺序起动来使工具动作。当任一操作控制器被释放和再起动时,追加的操动是可能的。

3.106

选择性操动 selective actuation

一种允许对下列操动系统:单序操动、有序操动或无序操动中两种或多种操动系统进行独立选择的操动系统。一个或一个以上的选择是单序操动或有序操动。

3.107

自复位操动 automatic reversion actuation

有一个以上操作控制器的操动系统,这些操作控制器可按任一顺序起动来使工具动作。操动系统