



中华人民共和国国家标准

GB 3883.6—2012/IEC 60745-2-1:2008
代替 GB 3883.6—2007

手持式电动工具的安全 第 2 部分：电钻和冲击电钻的专用要求

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

(IEC 60745-2-1:2008 Ed 2.1, Hand-held motor-operated electric tools—
Safety—Part 2-1: Particular requirements for drills
and impact drills, 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 3883.6—2012。

2012-11-05 发布

2013-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
手持式电动工具的安全
第 2 部分：电钻和冲击电钻的专用要求
GB 3883.6—2012/IEC 60745-2-1:2008

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2013 年 2 月第一版

*

书号: 155066 · 1-46255

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
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 空章	1
7 分类	1
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	3
15 电气强度	3
16 变压器及其相关电路的过载保护	3
17 耐久性	3
18 不正常操作	3
19 机械危险	3
20 机械强度	4
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	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	5
30 防锈	5
31 辐射、毒性和类似危险	5
附录	9

附录 K (规范性附录) 电池式工具和电池盒	9
附录 L (规范性附录) 提供电源联接或非隔离源的电池式工具和电池盒	9
参考文献	10

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1部分通用要求和第2部分专用要求组成。GB 3883《手持式电动工具的安全》的组成如下:

- 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2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2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2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2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2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2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2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2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:石材切割机的专用要求》
- GB 3883.19《手持式电动工具的安全 第2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2部分:捆扎机的专用要求》
- GB 3883.21《手持式电动工具的安全 第2部分:带锯的专用要求》
- GB 3883.22《手持式电动工具的安全 第二部分:开槽机的专用要求》

本部分为GB 3883的第2部分:电钻和冲击电钻的专用要求。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB 3883.6—2007《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》,与GB 3883.6—2007比较,主要变化如下:

- 在“标志和说明书”中,增加关于安全警告的内容(见8.12.1.1);
- 在“组件”中,改换23.3;
- 修改了附录K、附录L;
- 对3.102、8.1、12.3、17.2、19.1、19.101、21.18、图101进行编辑性修改。

本部分使用翻译法等同采用IEC 60745-2-1:2008(2.1版)《手持式电动工具的安全 第2-1部分:电钻和冲击电钻的专用要求》,与等同采用IEC 60745-1:2006(4.0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—2008《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—2008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—2008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—2008 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(SAC/TC 68)归口。

本部分起草单位:上海电动工具研究所。

本部分主要起草人:潘顺芳、李邦协、李宏照、刘江。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 3883.6—1985、GB 3883.6—1991、GB 3883.6—2007。

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2部分:电钻和冲击电钻的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB 3883.1—2008的这一章适用。

增加:

本部分适用于电钻和冲击电钻。

2 规范性引用文件

GB 3883.1—2008的这一章适用。

3 术语和定义

除下述条文外,GB 3883.1—2008的这一章适用。

增加的定义:

3.101

电钻 drill

一种专门设计用于在诸如金属、塑料、木材等各种材料上钻孔的工具。

3.102

冲击电钻 impact drill

一种专门设计用于在混凝土、砖石及类似材料上钻孔的工具。它的外形结构与电钻相似,但有一个内置的冲击机构,以便使旋转输出主轴产生轴向冲击运动。

它可以有一个使冲击机构不动作的装置,以便作为电钻使用。

4 一般要求

GB 3883.1—2008的这一章适用。

5 试验一般要求

除下述条文外,GB 3883.1—2008的这一章适用。

5.5 增加:

对于既有用以设定不同转速范围的机械装置,又有用以在给定范围内调节转速的电子装置的电钻,将机械装置调节到可能的最低转速范围,并将电子装置调节到给定转速范围的最高值。

6 空章

7 分类

GB 3883.1—2008的这一章适用。