



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.202—2019/IEC 62841-2-2:2014
代替 GB/T 3883.2—2012

手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 202 部分：手持式螺丝刀和冲击扳手的 专用要求

**Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 202: Particular requirements for hand-held
screwdrivers and impact wrenches**

(IEC 62841-2-2:2014, Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery—Safety—Part 2-2: Particular requirements for hand-held screwdrivers and impact wrenches, IDT)

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	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 试验一般条件	1
6 辐射、毒性和类似危险	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 耐热性和阻燃性	2
14 防潮性	3
15 防锈	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	4
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	5
26 接地装置	5
27 螺钉与连接件	5
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	5
附录	6
附录 I (资料性附录) 噪声和振动的测量	7
附录 K (规范性附录) 电池式工具和电池包	12
参考文献	13

前 言

《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全》的第 2 部分手持式电动工具,目前由以下 5 部分组成:

- GB/T 3883.201—2017 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 2 部分:电钻和冲击电钻的专用要求;
- GB/T 3883.202—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 202 部分:手持式螺丝刀和冲击扳手的专用要求;
- GB/T 3883.204—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 204 部分:手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求;
- GB/T 3883.205—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 205 部分:手持式圆锯的专用要求;
- GB/T 3883.210—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 210 部分:手持式电刨的专用要求。

本部分为 GB/T 3883 的第 202 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 3883.2—2012《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》,与 GB/T 3883.2—2012 相比,主要技术变化如下:

- 适用范围增加不适用范围(见第 1 章);
- 修改螺丝刀和冲击扳手的定义(见第 3 章,2012 年版的第 3 章);
- 试验一般条件中增加工具质量的说明(见第 5 章);
- 标志和说明书增加 8.14.1.1 101)(见第 8 章);
- 不正常操作修改对应于第 1 部分的表 4(见第 18 章,2012 年版的第 18 章);
- 机械危险中对 19.6 的内容进行了修改(见 19.6,2012 年版的第 19 章);
- 机械强度修改 20.5 不适用的范围(见第 20 章,2012 年版的第 20 章);
- 结构中 21.32 移到 21.30,并进行相关修改(见第 21 章,2012 年版的第 21 章);
- 组件删除 23.3(见第 23 章,2012 年版的第 23 章);
- 增加资料性附录 I“噪声和振动的测量”(见附录 I);
- 增加 K.8.14.1.1 101)(见附录 K)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62841-2-2:2014《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器安全 第 2-2 部分:手持式螺丝刀和冲击扳手的专用要求》。

本部分做了下列编辑性修改:

- 将标准名称修改为“手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 202 部分:手持式螺丝刀和冲击扳手的专用要求”;
- 本部分纳入了 IEC 62841-2-2:2014/COR1:2015 的内容,这些技术勘误内容涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直双线(∥)进行了标示。

本部分应与 GB/T 3883.1—2014《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 1 部分:通用要求》一起使用。

本部分写明“适用”的部分,表示 GB/T 3883.1—2014 中相应条款适用;本部分写明“替换”的部分,则应以本部分中的条款为准;本部分中写明“修改”的部分,表示 GB/T 3883.1—2014 相应条款的相关

内容应以本部分修改后的内容为准,而该条款中其他内容仍适用;本部分写明“增加”的部分,表示除了符合 GB/T 3883.1—2014 的相应条款外,还应符合本部分所增加的条款。

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:山东中兴电动工具有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、浙江亚特电器有限公司、江苏东成电动工具有限公司、锐奇控股股份有限公司。

本部分主要起草人:杨立春、潘顺芳、丁俊峰、施春磊、朱贤波、曹振华、陈勤、袁贵生、尹海霞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 3883.2—1985、GB 3883.2—1991、GB 3883.2—2005、GB/T 3883.2—2012。

引 言

2014年,我国发布国家标准 GB/T 3883.1—2014《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第1部分:通用要求》,将原 GB/T 3883(手持式电动工具部分)、GB/T 13960(可移式电动工具部分)和 GB/T 4706(仅园林电动工具部分)三大系列电动工具的通用安全标准的共性技术要求进行了整合。

与 GB/T 3883.1—2014 配套使用的特定类型的小类产品专用要求共3个部分,分别为第2部分(手持式电动工具部分)、第3部分(可移式电动工具部分)、第4部分(园林电动工具部分),均转化对应的国际标准 IEC 62841 系列的专用要求。

标准名称的主体要素扩大为“手持式、可移式电动工具和园林工具的安全”,沿用原手持式电动工具部分的标准编号 GB/T 3883。每一部分小产品的标准分部分编号由3位数字构成,其中第1位数字表示对应的部分,第2位和第3位数字表示不同的小类产品。

新版 GB/T 3883 系列标准将形成一个比较科学、完整、通用、统一的电动工具产品的安全系列标准体系,使得标准的实施更加切实可行,使用方便。

目前,新版 GB/T 3883 系列标准“手持式电动工具部分”已发布的标准如下:

- GB/T 3883.201—2017 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第2部分:电钻和冲击电钻的专用要求(代替 GB/T 3883.6—2012);
- GB/T 3883.202—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第202部分:手持式螺丝刀和冲击扳手的专用要求(代替 GB/T 3883.2—2012);
- GB/T 3883.204—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第204部分:手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求(代替 GB/T 3883.4—2012);
- GB/T 3883.205—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第205部分:手持式圆锯的专用要求(代替 GB/T 3883.5—2007);
- GB/T 3883.210—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第210部分:手持式电刨的专用要求(代替 GB/T 3883.10—2007)。

后续还将对以下标准进行修订:

- GB/T 3883.3—2007 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/T 3883.7—2012 手持式电动工具的安全 第2部分:锤类工具的专用要求;
- GB/T 3883.8—2012 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/T 3883.9—2012 手持式电动工具的安全 第2部分:攻丝机的专用要求;
- GB/T 3883.11—2012 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/T 3883.12—2012 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/T 3883.13—1992 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/T 3883.16—2008 手持式电动工具的安全 第二部分:钉钉机的专用要求;
- GB/T 3883.17—2005 手持式电动工具的安全 第2部分:木铣和修边机的专用要求;
- GB/T 3883.18—2009 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/T 3883.19—2012 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/T 3883.20—2012 手持式电动工具的安全 第2部分:捆扎机的专用要求;
- GB/T 3883.21—2012 手持式电动工具的安全 第2部分:带锯的专用要求;
- GB/T 3883.22—2008 手持式电动工具的安全 第二部分:开槽机的专用要求。

手持式、可移式电动工具和园林工具的安全

第 202 部分：手持式螺丝刀和冲击扳手的 专用要求

1 范围

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本部分适用于螺丝刀和冲击扳手。

本部分不适用于能够安装螺丝刀批头进行拧螺钉的电钻。

2 规范性引用文件

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

GB/T 26548.2—2011 手持便携式动力工具 振动试验方法 第 2 部分:气扳机、螺母扳手和螺丝刀(ISO 28927-2:2009,IDT)

3 术语和定义

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

3.101

螺丝刀 screwdriver

带有六角形或方形等非圆形夹持装置,用于拧紧和松开螺钉、螺母等类似零件,并且不装冲击机构的工具,但可装有一个设定深度、扭矩或可断开旋转的装置。

3.102

冲击扳手 impact wrench

带有六角形或方形等非圆形夹持装置,用于拧紧和松开螺钉、螺母等类似零件,并且装有旋转冲击机构的工具。

注:某些冲击扳手装有一个设定深度的装置,且可带有设定扭矩的或断开旋转的装置。

4 一般要求

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

5 试验一般条件

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

5.17 增加: