



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.205—2019/IEC 62841-2-5:2014
代替 GB/T 3883.5—2007

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

**Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 205: Particular requirements for hand-held circular saws**

(IEC 62841-2-5:2014, Electric motor-operated hand-held tools,
transportable tools and lawn and garden machinery—Safety—
Part 2-5: Particular requirements for hand-held circular saws, 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	2
5 试验一般条件	2
6 辐射、毒性和类似危险	2
7 分类	3
8 标志和说明书	3
9 防止触及带电零件的保护	5
10 起动	5
11 输入功率和电流	5
12 发热	6
13 耐热性和阻燃性	6
14 防潮性	6
15 防锈	6
16 变压器及其相关电路的过载保护	6
17 耐久性	6
18 不正常操作	8
19 机械危险	8
20 机械强度	12
21 结构	12
22 内部布线	13
23 组件	13
24 电源联接和外接软线	13
25 外接导线的接线端子	13
26 接地装置	13
27 螺钉与连接件	13
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	13
附录	24
附录 I (资料性附录) 噪声和振动的测量	25
附录 K (规范性附录) 电池式工具和电池包	28
附录 AA (规范性附录) 带分料刀圆锯的附加要求	29
附录 BB (规范性附录) 不带分料刀圆锯的下护罩的附加要求	31
参考文献	32

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 205 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 3883.5—2007《手持式电动工具的安全 第二部分:圆锯的专用要求》,与 GB/T 3883.5—2007 相比,主要技术变化如下:

- 术语“导向板”修改为“底板”,增加术语“倾斜角”“D”“防护装置”“最大锯割深度”(见第 3 章,2007 年版的第 3 章);
- 试验一般条件中增加圆锯质量的说明(见第 5 章);
- 耐久性中原 BB.20.102 移到 17.101,由原来仅针对不带分料刀的圆锯修改为针对所有圆锯,并进行相关修改;原 BB.20.101 移到 17.102,由原来仅针对不带分料刀的圆锯修改为针对所有圆锯,并进行相关修改(见第 17 章,2007 年版的附录 BB);
- 不正常操作修改第 1 部分的表 4(见第 18 章,2007 年版的第 18 章);
- 机械危险中原 19.1 移到 19.1.101;19.3 改为不适用并增加注;19.101~19.106 均进行相关修改(见第 19 章,2007 年版的第 19 章);
- 机械强度修改原 20.1,增加 20.3 的替换(见第 20 章,2007 年版的第 20 章);
- 结构增加 21.18.1.1;原 21.18 移到 21.18.1.2,并进行相关修改;增加 21.101(见第 21 章,2007 年版的第 21 章);
- 增加资料性附录 I“噪声和振动的测量”(见附录 I);
- 增加 BB.20.101(见附录 BB)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62841-2-5:2014《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器 安全 第 2-5 部分:手持式圆锯的专用要求》。

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 205 部分:手持式圆锯的专用要求”。

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：南京德朔实业有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、宝时得科技(中国)有限公司、浙江亚特电器有限公司、正阳科技股份有限公司、江苏苏美达五金工具有限公司、浙江信源电器制造有限公司、锐奇控股股份有限公司。

本部分主要起草人：陈勤、潘顺芳、丁玉才、丁俊峰、徐飞好、林有余、陈华政、朱贤波、曹振华、刘培元。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 3883.5—1985、GB 3883.5—1991、GB 3883.5—1998、GB/T 3883.5—2007。

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 205 部分：手持式圆锯的专用要求

1 范围

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本部分适用于手持式圆锯,在下文中简称为圆锯。

本部分不适用于使用砂轮的锯。

注:按照切割机设计但使用砂轮的锯的要求由 IEC 62841-2-22 覆盖。

2 规范性引用文件

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

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

底板 base plate

将圆锯支承在待锯割材料上的部件(见图 113)。

3.102

倾斜角 bevel angle

锯片平面与底板平面的夹角,锯片平面垂直于底板的位置作为 0°倾斜位置。

3.103

圆锯 circular saw

用旋转锯齿刀片锯割各种材料的工具。

3.104

锯割边缘区域 cutting edge zone

锯片半径靠近边缘的 20%部分。

3.105

D

规定的最大锯片直径。

3.106

防护装置 guarding system

根据圆锯的类型,包括下述部分或全部部件的组合:上护罩、下护罩、底板和实现这些部件功能的机构。