



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.204—2019/IEC 62841-2-4:2014
代替 GB/T 3883.4—2012

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

**Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 204: Particular requirements for hand-held sanders and polishers
other than disc type**

(IEC 62841-2-4:2014, Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery—Safety—Part 2-4: Particular requirements for hand-held sanders and polishers other than disc type, 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	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	3
11 输入功率和电流	3
12 发热	3
13 耐热性和阻燃性	3
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	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	6
27 螺钉与连接件	6
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	6
附录	8
附录 I (资料性附录) 噪声和振动的测量	9
附录 K (规范性附录) 电池式工具和电池包	11
参考文献	12

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 204 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 3883.4—2012《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》,与 GB/T 3883.4—2012 相比,主要技术变化如下:

- 适用范围增加辊式砂光机或辊式抛光机(见第 1 章);
- 术语增加“辊式砂光机或辊式抛光机”(见第 3 章);
- 试验一般条件中增加工具质量的说明(见第 5 章);
- 标志和说明书中原 8.1 移到 8.3,并进行相关修改;增加 8.14.1;原 8.12.1.1 移到 8.14.1.101,并进行相关修改(见第 8 章,2012 年版的第 8 章);
- 不正常操作修改第 1 部分的表 4(见第 18 章,2012 年版的第 18 章);
- 机械危险增加 19.1.101、19.1.102 和 19.1.103 带式砂光机的砂磨带和带轮应符合的要求;增加 19.6(见第 19 章);
- 机械强度增加对辊式砂光机的要求(见第 20 章);
- 结构中增加 21.18.1.1;原 21.32 移到 21.30,并进行相关修改;增加 21.35(见第 21 章,2012 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)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62841-2-4:2014《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器 安全 第 2-4 部分:手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求》。

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 204 部分:手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求”;
- 本部分纳入了 IEC 62841-2-4:2014/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：浙江信源电器制造有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、江苏苏美达五金工具有限公司、宝时得科技(中国)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：金红霞、顾菁、刘楷、丁玉才、施春磊、朱贤波、张国峰、袁贵生、黄莉敏。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 3883.4—1985、GB 3883.4—1991、GB 3883.4—2005、GB/T 3883.4—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 204 部分：手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求

1 范围

除下述条款外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本部分适用于除 IEC 62841-2-3 范围涉及的圆盘式工具以外的手持式砂光机和抛光机。

本部分涉及的工具包括但不限于带式砂光机、辊式砂光机或辊式抛光机、往复式砂光机或往复式抛光机、轨迹式砂光机或轨迹式抛光机、无规则轨迹式砂光机或无规则轨迹式抛光机。

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

砂光机 sander

采用磨料去除表面材料的工具。

3.102

抛光机 polisher

装有盘或衬垫用于抛光的工具。

3.103

带式砂光机 belt sander

装有环形砂磨带的砂光机。

3.104

辊式砂光机或辊式抛光机 drum sander or polisher

装有与电机轴成一直线或成一角度的旋转圆柱形工作面的砂光机或抛光机。

注 1: 辊式砂光机也叫辊光机。

注 2: 辊轮与电机轴在一条线上的辊式砂光机也称为轴式砂光机或同轴式砂光机。

3.105

轨迹式砂光机或轨迹式抛光机 orbital sander or polisher

装有底板,能平行于作业面作轨迹摆动的砂光机或抛光机。

注: 轨迹式砂光机或轨迹式抛光机也称为摆动式砂光机或摆动式抛光机。