



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.208—2023/IEC 62841-2-8:2016

代替 GB/T 3883.8—2012

手持式、可移式电动工具和园林 工具的安全 第 208 部分： 手持式电剪刀和电冲剪的专用要求

Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 208: Particular requirements for hand-held shears and nibblers

(IEC 62841-2-8:2016 , Electric motor-operated hand-held tools,
transportable tools and lawn and garden machinery—Safety—
Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers, IDT)

2023-09-07 发布

2024-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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	1
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	2
15 防锈	2
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	3
21 结构	3
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	4
27 螺钉与连接件	4
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	4
附录 I (资料性) 噪声和振动的测量	5
附录 K (规范性) 电池式工具和电池包	8
参考文献	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 3883《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全》的第 208 部分。GB/T 3883 的第 2××部分“手持式电动工具”已经发布了以下部分：

- 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 3883.208—2023 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 208 部分：手持式电剪刀和电冲剪的专用要求；
- GB/T 3883.209—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 209 部分：手持式攻丝机和套丝机的专用要求；
- 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；
- GB/T 3883.211—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 211 部分：手持式往复锯的专用要求；
- GB/T 3883.215—2022 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 215 部分：手持式搅拌器的专用要求；
- GB/T 3883.217—2023 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 217 部分：手持式木铣的专用要求。

本文件代替 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》，与 GB/T 3883.8—2012 相比，主要技术变化如下：

- a) 试验一般条件：增加工具质量的说明(见第 5 章)；
- b) 标志和说明书：增加 8.14.2b)(见第 8 章)；
- c) 不正常操作：修改对应于第 1 部分的表 4(见 18 章,2012 年版的第 18 章)；
- d) 机械危险：增加对应于第 1 部分的修改(见 19 章)；
- e) 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)；
- f) 结构：增加 21.18.1(见 21 章)；
- g) 增加噪声和振动的测量(资料性)(见附录 I)；
- h) 增加附录 K.12.2.1 不适用的说明(见附录 K)。

本文件等同采用 IEC 62841-2-8:2016《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器 安全 第 2-8 部分：手持式电剪刀和电冲剪的专用要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 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 208 部分：手持式电剪刀和

电冲剪的专用要求》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国电动工具标准化技术委员会(SAC/TC 68)归口。

本文件起草单位:江苏东成工具科技有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、正阳科技股份有限公司、宝时得科技(中国)有限公司、浙江信源电器制造有限公司、浙江锐奇工具有限公司、浙江闽立电动工具有限公司、永康市开源动力工具有限公司。

本文件主要起草人:施春磊、徐李天浩、徐飞好、顾菁、丁玉才、陈华政、朱贤波、徐峰、林文清。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1985年首次发布为GB 3883.8—1985,1991年第一次修订,2005年第二次修订,2012年第三次修订;

——本次为第四次修订,标准编号为GB/T 3883.208—2023。

引 言

本文件与 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。

本文件写明“适用”的部分，表示 GB/T 3883.1—2014 中相应条款适用；本文件写明“替换”的部分，则以本文件中的条款为准；本文件中写明“修改”的部分，表示 GB/T 3883.1—2014 相应条款的相关内容以本文件修改后的内容为准，而该条款中其他内容仍适用；本文件写明“增加”的部分，表示除了符合 GB/T 3883.1—2014 的相应条款外，还要符合本文件所增加的条款。

2014 年，我国发布 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 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。每一部分小类产品的标准分部分编号由三位数字构成，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。目的在于规范电钻和冲击电钻小类产品的特定专用安全要求。
- 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。目的在于规范手持式螺丝刀和冲击扳手小类产品的特定专用安全要求。
- 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。目的在于规范手持式非盘式砂光机和抛光机小类产品的特定专用安全要求。
- 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。目的在于规范手持式圆锯小类产品的特定专用安全要求。
- GB/T 3883.208—2023 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 208 部分：手持式电剪刀和电冲剪的专用要求。目的在于规范手持式电剪刀和电冲剪小类产品的特定专用安全要求。
- GB/T 3883.209—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 209 部分：手持式攻丝机和套丝机的专用要求。目的在于规范手持式攻丝机和套丝机小类产品的特定专用安全要求。
- 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。目的在于规范手持式电刨小类产品的特定专用安全要求。
- GB/T 3883.211—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 211 部分：手持式往复锯的专用要求。目的在于规范手持式往复锯小类产品的特定专用安全要求。

——GB/T 3883.215—2022 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 215 部分：手持式搅拌器的专用要求。目的在于规范手持式搅拌器小类产品的特定专用安全要求。

——GB/T 3883.217—2023 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 217 部分：手持式木铣的专用要求。目的在于规范手持式木铣小类产品的特定专用安全要求。

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 3883.12—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 3883.18—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 208 部分： 手持式电剪刀和电冲剪的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本文件适用于手持式电剪刀和电冲剪。

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

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加的定义:

3.101

电剪刀 shear

用于剪切金属片、金属板及金属瓦楞条的工具。

3.102

电冲剪 nibbler

用于冲切金属片、金属板及金属瓦楞条的工具。

4 一般要求

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

5 试验一般条件

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

5.17 增加:

电剪刀的质量包括电剪刀片。

电冲剪的质量包括冲模座和冲头。

6 辐射、毒性和类似危险

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

7 分类

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

8 标志和说明书

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

8.14.2.b) 增加:

101) 可切割的最大金属薄板厚度的信息。

9 防止触及带电零件的保护

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

10 起动

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

11 输入功率和电流

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

12 发热

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

12.2.1 增加:

工具连续工作 30 min,在 30 min 结束时测量温升。

13 耐热性和阻燃性

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

14 防潮性

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

15 防锈

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

16 变压器及其相关电路的过载保护

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

17 耐久性

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

18 不正常操作

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

18.8 表 4 替换为:

表 4 要求的性能等级

关键安全功能(SCF)的类型和作用	最低允许的性能等级(PL)
电源开关——防止不期望的接通	a
电源开关——提供期望的断开	a
任何为通过 18.3 测试的电子控制器	不是 SCF
任何限速装置	不是 SCF
防止超过第 18 章中的热极限	a

19 机械危险

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

19.1 第一段替换为:

除工作部件外,工具的运动部件和其他危险零件应安置或包封得能提供防止人身伤害的足够保护。

19.6 GB/T 3883.1—2014 的该条不适用。

20 机械强度

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

20.5 GB/T 3883.1—2014 的该条不适用。

21 结构

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

21.18.1 增加:

对于电剪刀和电冲剪,允许使用非瞬动电源开关。

21.30 GB/T 3883.1—2014 的该条不适用。

GB/T 3883.208—2023/IEC 62841-2-8:2016

21.35 GB/T 3883.1—2014 的该条不适用。

22 内部布线

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

23 组件

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

24 电源联接和外接软线

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

24.4 第一段更换为:

电源线应至少采用重型氯丁橡胶护层软线[GB/T 5013.4—2008 的 60245 IEC 66(YCW)]。

25 外接导线的接线端子

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

26 接地装置

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

27 螺钉与连接件

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离

GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

附录

除下述内容外,GB/T 3883.1—2014 的附录适用。

附录 I

(资料性)

噪声和振动的测量

I.2 噪声测试方法(工程法)

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

I.2.4 电动工具在噪声测试时的安装和固定条件

增加:

电剪刀处于悬挂位置。工具方向为切割水平放置金属板的方向。

电冲剪按照 I.2.5 的规定握持和使用。

I.2.5 运行条件

增加:

电剪刀在空载下进行测试。

注:表 I.101 用于剪切的工作条件仅适用于振动测试。

电冲剪应在表 I.101 规定的负载条件下测试。

5.6 中的温度要求不适用。

表 I.101 电剪刀和电冲剪的运行条件

定位	<p>在水平方向切割一块抗拉强度约为 390 N/mm^2、最小长度 400 mm、最小宽度 400 mm 的金属板,金属板应具有 8.14.2 b) 101) 中规定的最大厚度。</p> <p>用于测试的金属板应使用弹性材料牢固地固定在试验台上。它应安装得使其在该频率范围内没有任何明显的共振可以影响测试结果。典型的测试台如图 I.102 所示。</p> <p>每次使用 50 mm 宽、400 mm 长的切割条进行测试,其应尽可能靠近支架。</p> <p>在测试过程中,工具的放置应使操作者能有一个直立或几乎直立的姿势以在水平方向进行剪切和切割。操作人员应能够在测试过程中舒适地握住工具</p>
工作头	<p>电冲剪用冲模座和冲头操作,其尺寸由测试中使用的金属板规定。</p> <p>电剪刀用剪切刀片操作,其尺寸由测试中使用的金属板规定。</p> <p>它们应锋利,状态良好</p>
进给力	应施加适当的进给力,以确保平稳运行
测试周期	<p>在 400 mm 宽的金属板上切下一条 50 mm 宽的带材。</p> <p>测量从刀片进入金属板开始,刀片离开时停止</p>

I.3 振动

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

I.3.3.2 测量位置

增加：

图 I.101 给出了不同电剪刀和电冲剪的测量位置。

I.3.5.3 运行条件

增加：

电剪刀和电冲剪应在表 I.101 规定的负载条件下进行测试。

I.3.6.2 总振动发射值的声明

增加：

应声明手柄的最大总振动发射值 a_h 及其不确定度 K 。

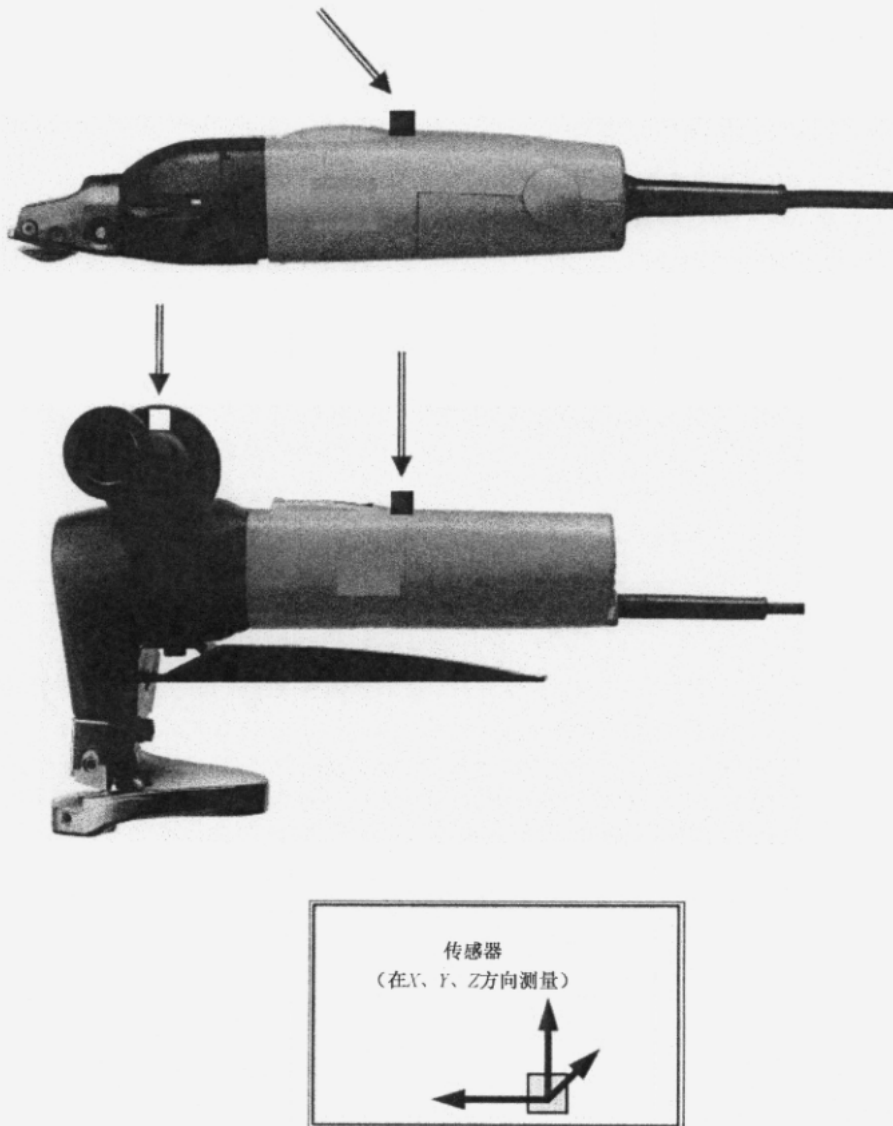


图 I.101 电剪刀和电冲剪的传感器位置

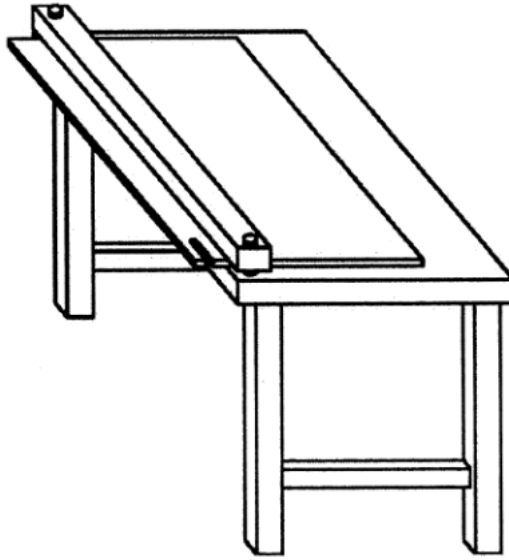


图 I.102 测试工作台和工件

附 录 K
(规范性)
电池式工具和电池包

K.1 增加：

除本附录规定的条文外，本文件的所有章适用。

K.12.2.1 本文件的该条不适用。

K.24.4 本文件的该条不适用。

参 考 文 献

GB/T 3883.1—2014 的参考文献适用。
