



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.209—2021/IEC 62841-2-9:2015

代替 GB/T 3883.9—2012

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

Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 209: Particular requirements for hand-held tappers and threaders

(IEC 62841-2-9:2015, Electric motor-operated hand-held tools, transportable
tools and lawn and garden machinery—Safety—Part 2-9: Particular
requirements for hand-held tappers and threaders, IDT)

2021-04-30 发布

2021-11-01 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	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	3
12 发热	3
13 耐热性和阻燃性	3
14 防潮性	4
15 防锈	4
16 变压器及其相关电路的过载保护	4
17 耐久性	4
18 不正常操作	4
19 机械危险	4
20 机械强度	4
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	6
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) 噪声和振动的测量	9
附录 K (规范性) 电池式工具和电池包	11
参考文献	12

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 209 部分。“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 7 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 3883.209—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。

本文件代替 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》，与 GB/T 3883.9—2012 相比，主要技术变化如下：

- 1) 范围：增加套丝机(见第 1 章,2012 年版的第 1 章)；
- 2) 规范性引用文件：增加 ISO 的标准(见第 2 章,2012 年版的第 2 章)；
- 3) 术语和定义：增加套丝机(见第 3 章,2012 年版的第 3 章)；
- 4) 试验一般条件：增加攻丝机和套丝机质量的说明(见第 5 章,2012 年版的第 5 章)；
- 5) 标志和说明书：8.1 增加套丝机的要求；增加 8.14.1、8.14.1.101、8.14.2a) 和 8.14.2b) 的相关要求(见第 8 章,2012 年版的第 8 章)；
- 6) 输入功率和电流：增加对套丝机的相关要求(见第 11 章,2012 年版的第 11 章)；
- 7) 发热：原 12.4 移到 12.2.1,增加套丝机的要求；增加 12.5(见第 12 章,2012 年版的第 12 章)；
- 8) 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)；
- 9) 机械强度：增加对套丝机的支撑装置(见第 20 章,2012 年版的第 20 章)；
- 10) 结构：增加 21.18.1.1；增加对于套丝机的要求(见第 21 章,2012 年版的第 21 章)；
- 11) 组件：修改套丝机电源开关的要求(见第 23 章,2012 年版的第 23 章)；
- 12) 电源联接和外接软线：增加使用橡胶绝缘电缆线的要求(见第 24 章,2012 年版的第 24 章)；
- 13) 增加资料性附录“噪声和振动的测量”(见附录 I)；
- 14) 附录 K：修改专用要求的表 4。

本文件使用翻译法等同采用 IEC 62841-2-9:2015《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器 安全 第 2-9 部分：手持式攻丝机和套丝机的专用要求》。

本文件做了下列编辑性修改：

- 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 209 部分：手持式攻丝机和套丝机的专用要求”；
- 纳入了 IEC 62841-2-9:2015/COR1:2015 的技术勘误内容，删除 18 章和 K.18 章原表 4 中“23.3 要求的防止自复位”及相应的等级，所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线(||)进行了标示。

本文件应与 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。

本文件写明“适用”的部分，表示 GB/T 3883.1—2014 中相应条文适用；本文件写明“替换”的部分，则应以本文件中的条文为准；本文件中写明“修改”的部分，表示 GB/T 3883.1—2014 相应条文的相关内容应以本文件修改后的内容为准，而该条文中其他内容仍适用；本文件写明“增加”的部分，表示除了符合 GB/T 3883.1—2014 的相应条文外，还应符合本文件所增加的条文。

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：正阳科技股份有限公司、上海电动工具研究所(集团)有限公司、江苏东成电动工具有限公司、江苏苏美达五金工具有限公司、锐奇控股股份有限公司。

本文件主要起草人：徐飞好、顾菁、顾嘉诚、林有余、朱贤波、袁贵生、尹海霞。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- GB 3883.9—1985、GB 3883.9—1991、GB 3883.9—2005、GB/T 3883.9—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;
- 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 3883.209—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。

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 3883.12—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 3883.209—2021/IEC 62841-2-9:2015

- 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 209 部分：手持式攻丝机和套丝机的 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攻丝机和套丝机。

2 规范性引用文件

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

ISO 7-1:1994 用螺纹密封的管螺纹 第 1 部分:尺寸、公差与标记(Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads—Part 1:Dimensions, tolerances and designation)

ISO 65:1981 按照 ISO 7-1 车螺纹的碳素钢管(Carbon steel tubes suitable for screwing in accordance with ISO 7-1)

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:

3.101

攻丝机 tapper

用于切制内螺纹的工具。

3.102

套丝机 threader

用于切制外螺纹的工具。

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:

如果有辅助手柄,则攻丝机/套丝机的质量应将其包括在内。如图 101 所示的套丝机的任何支撑装