



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.302—2021/IEC 62841-3-1:2014

代替 GB/T 13960.2—2008

手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 302 部分：可移式台锯的专用要求

Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 302: Particular requirements for transportable table saws

(IEC 62841-3-1:2014, Electric motor-operated hand-held tools, transportable
tools and lawn and garden machinery—Safety—Part 3-1: Particular
requirements for transportable table saws, 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	III
引言	V
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	4
5 试验一般条件	5
6 辐射、毒性和类似危险	5
7 分类	5
8 标志和说明书	5
9 防止触及带电零件的保护	9
10 起动	9
11 输入功率和电流	9
12 发热	9
13 耐热性和阻燃性	9
14 防潮性	9
15 防锈	9
16 变压器及其相关电路的过载保护	9
17 耐久性	10
18 不正常操作	10
19 机械危险	10
20 机械强度	15
21 结构	16
22 内部布线	22
23 组件	22
24 电源联接和外接软线	23
25 外接导线的接线端子	23
26 接地装置	23
27 螺钉与连接件	23
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	23
附录	32
附录 I (资料性) 噪声和振动的测量	33
附录 K (规范性) 电池式工具和电池包	34
参考文献	35

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。

本文件为 GB/T 3883《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全》的第 302 部分。“手持式、可移式电动工具和园林工具的安全”的第 3 部分可移式电动工具，目前由以下 5 部分组成：

- GB/T 3883.306—2017 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 3 部分：可移式带液源金刚石钻的专用要求；
- GB/T 3883.311—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 311 部分：可移式型材切割机的专用要求；
- GB/T 3883.302—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 302 部分：可移式台锯的专用要求；
- GB/T 3883.305—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 305 部分：可移式台式砂轮机的专用要求；
- GB/T 3883.309—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 309 部分：可移式斜切锯的专用要求。

本文件代替 GB/T 13960.2—2008《可移式电动工具的安全 第二部分：圆锯的专用要求》，与 GB/T 13960.2—2008 相比，主要技术变化有：

- 1) 范围：增加可带有的锯片和刀具、切割对象和不适用范围的描述，修改锯片直径范围（见第 1 章、2008 年版的第 1 章）；
- 2) 规范性引用文件：增加 ISO 180（见第 2 章、2008 年版的第 2 章）；
- 3) 术语和定义中：“圆锯”修改为“台锯”；增加“防回弹装置”“倾斜角”“横锯”等多个定义（见第 3 章、2008 年版的第 3 章）；
- 4) 一般要求：增加关于锯片、分料刀和 D 的说明（见第 4 章、2008 年版的第 4 章）；
- 5) 试验一般条件：增加台锯质量定义（见第 5 章、2008 年版的第 5 章）；
- 6) 标志和说明书：修改说明书中的安全警告、投入使用、操作说明和保养和售后服务的说明（见第 8 章、2008 年版的第 8 章）；
- 7) 不正常操作：修改第 1 部分的表 4（见第 18 章、2008 年版的第 18 章）；
- 8) 机械危险：增加可以不借助于工具进行拆卸的部件；增加工作台上集尘口的要求；修改工作台倾覆试验的施力；将护罩要求分为安装在延展分料刀上的锯片护罩和悬臂式锯片护罩，并有相应要求；增加分料刀的有关要求；增加锯片护罩和防回弹装置和跑停时间的要求等（见第 19 章、2008 年版的第 19 章）；
- 9) 机械强度：增加了锯片护罩材料的强度和厚度要求；增加分料刀（及延展分料刀）强度试验要求；增加台锯搬运装置及其强度试验要求；增加台锯支架（如果提供）的强度要求等；将锯台和法兰盘等的要求和尺寸移到第 21 章（见第 20 章、2008 年版的第 20 章）；
- 10) 结构：增加关于集尘的要求；增加锯片（刀具）更换方面的要求；增加推杆及尺寸和强度等的要求；增加锯片对齐的要求；增加台面及尺寸的要求；增加平行靠栅和横锯靠栅的要求；增加减小回弹的要求；增加主轴和法兰尺寸要求等（见第 21 章、2008 年版的第 21 章）；
- 11) 组件：增加“关断台锯的保护装置和电路应是非自复位”的要求（见第 23 章、2008 年版的第

23 章);

12) 增加附录 I(资料性)噪声和振动的测量;

13) 附录 K:替换第 2 部分 8.14.1.101.1a)。

本文件使用翻译法等同采用 IEC 62841-3-1:2014《电动机驱动的手持式、可移式电动工具和园林机器 安全 第 3-1 部分:可移式台锯的专用要求》。

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 302 部分:可移式台锯的专用要求”;

——纳入了 IEC 62841-3-1:2014/COR1:2015 技术勘误内容,增加“关断台锯的保护装置和电路应
为非自复位”的要求,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 中相应条款适用;本文件写明“替换”的部分,则应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应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,还应符合本文件所增加的条款。

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: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、正阳科技股份有限公司、宝时得科技(中国)有限公司、锐奇控股股份有限公司。

本文件主要起草人:陈勤、顾菁、胡万里、丁玉才、朱贤波、刘培元、陈建秋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——GB 13960.2—1996、GB/T 13960.2—2008。

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“可移式电动工具部分”已发布的标准如下:

- GB/T 3883.302—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第302部分:可移式台锯的专用要求;
- GB/T 3883.305—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第305部分:可移式台式砂轮机的专用要求;
- GB/T 3883.306—2017 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第3部分:可移式带液源金刚石钻的专用要求;
- GB/T 3883.309—2021 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第309部分:可移式斜切锯的专用要求;
- GB/T 3883.311—2019 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第311部分:可移式型材切割机的专用要求。

后续还将对以下标准进行修订:

- GB/T 13960.3—1996 可移式电动工具的安全 摇臂锯的专用要求;
- GB/T 13960.4—2009 可移式电动工具的安全 第二部分:平刨和厚度刨的专用要求;
- GB/T 13960.6—1996 可移式电动工具的安全 带锯的专用要求;
- GB/T 13960.8—1997 可移式电动工具的安全 第二部分:带水源金刚石锯的专用要求;
- GB/T 13960.10—2009 可移式电动工具的安全 第二部分:单轴立式木铣的专用要求;
- GB/T 13960.13—2005 可移式电动工具的安全 第二部分:斜切割台式组合锯的专用要求。

手持式、可移式电动工具和园林工具的安全

第 302 部分：可移式台锯的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本文件适用于可移式台锯,其带有:

- 开齿的单锯片;或
- 锯切单沟或单槽的堆叠锯片;或
- 成型刀具。

用于锯割木材和类似材料、塑料和除镁之外的有色金属且锯片直径在 105 mm 和 315 mm 之间,下文中简称为锯或工具。

本文件不适用于锯割其他金属,如镁、钢和铁的台锯。本文件不适用于带自动进料装置的台锯。

本文件不适用于使用砂轮的锯。

注 101: 带砂轮用作切割机的锯适用 GB/T 3883.311。

本文件不适用于带有不止一根轴的台锯,例如,这些轴用于安装划线刀片。

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 180 塑料 悬臂梁冲击强度的测定(Plastics—Determination of izod impact strength)

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

防回弹装置 anti-kickback device

允许工件在锯割方向运动,同时降低工件在与进给相反的方向快速运动的可能性的装置。

3.102

倾斜角 bevel angle

锯片平面向台面倾斜的角度。锯片平面垂直于台面的位置作为 0° 倾斜角位置。

3.103

横锯 cross cutting

使用横锯靠栅引导工件进行的锯割操作。

注: 对于天然木材,横锯主要用在垂直于木材纹理的方向;对于工程材料,横锯用在垂直于工件长度的方向。

3.104

锯割能力 cutting capacity

在 0° 倾斜角位置锯片设置于任意锯割深度时,最高的锯片齿顶在台面上方的高度。