



中华人民共和国国家标准

GB/T 3883.306—2017
代替 GB/T 13960.7—1997

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

Safety of motor-operated hand-held, transportable and garden tools—
Part 3: Particular requirements for transportable
diamond drills with liquid systems

2017-07-31 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	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	3
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	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	5
20 机械强度	5
21 结构	6
22 内部布线	6
23 组件	6
24 电源联接和外接软线	6
25 外部导线的接线端子	6
26 接地装置	6
27 螺钉与联接件	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	8
附录 K (规范性附录) 电池式工具和电池包	10
附录 L (规范性附录) 提供电源联接或非隔离源的电池式工具和电池包	11
参考文献	12

前 言

GB/T 3883《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全》标准第 3 部分所涉及的产品是可移式电动工具,初步预计由以下 11 部分组成:

- 第 3 部分:可移式圆锯的专用要求;
- 第 3 部分:摇臂锯的专用要求;
- 第 3 部分:平刨和厚度刨的专用要求;
- 第 3 部分:台式砂轮机的专用要求;
- 第 3 部分:带锯的专用要求;
- 第 3 部分:可移式带液源金刚石钻的专用要求;
- 第 3 部分:可移式带液源金刚石锯的专用要求;
- 第 3 部分:斜切割机的专用要求;
- 第 3 部分:单轴立式木铣的专用要求;
- 第 3 部分:型材切割机的专用要求;
- 第 3 部分:斜切割台式组合锯的专用要求。

本部分为 GB/T 3883 的第 3 部分:可移式带液源金刚石钻的专用要求。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 13960.7—1997《可移式电动工具的安全 第二部分:带水源金刚石钻的专用要求》,与 GB/T 13960.7—1997 的主要技术差异有:

- 前言:安全的通用要求由采用 GB/T 13960.1—2008《可移式电动工具的安全 第一部分:通用要求》改为采用 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》,标准的名称也做了相应的修改;
- 范围中删除“空芯钻头直径不大于 250 mm”的限制(1997 版第 1 章);
- 术语和定义中:在金刚石钻的定义中细化图 101 以及有关内容;删除“正常负载”的定义;增加“钻机”“钻架”“集液装置”的定义(见 3.102~3.104);
- 标志和说明书中增加“**金刚石钻的安全警告**”(见 8.14.1.1);修改投入使用的说明[见 8.14.2 a)];
- 防潮性中增加具有仰钻功能的金刚石钻的测试(见 14.3.101);
- 耐久性测试修改(见 17.2);
- 不正常操作中修改 GB/T 3883.1—2014 的表 4(见 18.8,1997 年版 17);
- 机械危险中增加部分旋转零件的形状和结构要求;金刚石钻应配有一个钻架和钻机的要求;实际真空度的信息告知的要求;钻孔过程中受力的测试(见 19.1、19.101~19.103);
- 结构中增加“如果使用说明书中规定的手柄或握持表面是用来手动推进工具的,则正常使用中的握持区域应与触及输出轴而带电的易触及零件绝缘。”(见 21.30);
- 电源联接和外接软线中修改电源线的材质(见 24.4);
- 增加附录 I(资料性附录)噪声和振动的测量。

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。

本部分主要起草单位:上海电动工具研究所、江苏金鼎电动工具集团有限公司、百得(苏州)精密制造有限公司、扬州金力电动工具有限公司。

本部分主要起草人:潘顺芳、周宝国、顾菁、曹振华、王樾、陈建秋。

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

1 范围

除下述条文外,GB/T 3883.1—2014 的这一章适用。

增加:

本部分适用于连接一个供液系统的可移式金刚石钻。供液系统包括管道供液或容器供液。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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。

3.101

金刚石钻 diamond drill

通过金刚石钻头钻削石材和混凝土的带供液系统的工具。该工具至少由一个钻机和一个固定的钻架组成。钻架可以通过紧固件、真空装置或其他合适的装置与待钻削的工件连接,如图 101 所示,也可以固定在一个合适的支架上,例如脚手架。

3.102

钻机 drill unit

由一个电动机和一个钻头固定件组合而成的装置。

3.103

钻架 drill stand

将钻机支撑在其操作位置上的装置。

3.104

集液装置 liquid collection device

钻削时收集液体和浆体的装置。

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。