



中华人民共和国国家标准

GB 3883.4—2005/IEC 60745-2-4:2002
代替 GB 3883.4—1991

手持式电动工具的安全 第二部分： 非盘式砂光机和抛光机的专用要求

**Safety of hand-held motor-operated electric tools—Part 2: Particular requirements
for sanders and polishers other than disk type**

(IEC 60745-2-4:2002, Hand-held motor-operated electric tools—Safety—
Part 2-4: Particular requirements for sanders and polishers other than disk
type, IDT)

2005-02-06 发布

2005-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 一般要求	1
5 试验的一般要求	2
6 空章	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	2
12 发热	2
13 泄漏电流	2
14 防潮性	2
15 电气强度	2
16 变压器及其相关电路的过载保护	2
17 耐久性	2
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	3
23 组件	3
24 电源联接和外接软线	3
25 外接导线的接线端子	3
26 接地装置	3
27 螺钉和联接件	3
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	3
29 耐热性、阻燃性和耐漏电痕迹性	3
30 防锈	3
31 辐射、毒性和类似危险	3
附录	4
参考文献	4

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60745-2-4:2002(2.0 版)《手持式电动工具 安全 第 2-4 部分:非盘式砂光机和抛光机的专用要求》,与等同采用 IEC 60745-1:2003(3.2 版)制定的 GB 3883.1—2005《手持式电动工具的安全 第一部分:通用要求》一起使用。

本部分自实施之日起代替 GB 3883.4—1991《手持式电动工具的安全 第二部分:砂光机的专用要求》

本部分与 GB 3883.4—1991 相比主要修改如下:

- 1) 按 IEC 60745-2-1:2003,标准名称修改为“手持式电动工具的安全 第二部分:非盘式砂光机和抛光机的专用要求”。
- 2) 删去 GB 3883.4—1991 的引言。
- 3) 第 3 章定义,删去 GB 3883.4—1991 中 2.2.23 正常负载圆板摆动式砂光机定义,本部分增加 3.101 砂光机、3.102 抛光机、3.103 带式砂光机、3.104 有规则运动砂光机或抛光机、3.105 无规则运动砂光机或抛光机、3.106 往复式砂光机或抛光机定义。
- 4) 删去 GB 3883.4—1991 第 7 章标志中 7.1 的增加和增加的 7.101,7.11 增加的技术内容制定入本部分第 8 章标志和说明书中的 8.1 增加。
- 5) GB 3883.4—1991 第 16 章耐久性中的 16.2 增加的技术内容在本部分修改成 17.2。

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(CAS/TC 68)归口并负责解释。

本部分由上海电动工具研究所负责起草。

本部分主要起草人:刘江、李邦协、李宏照、潘顺芳。

本部分代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 3883.4—1985

——GB 3883.4—1991

手持式电动工具的安全

第二部分：非盘式砂光机和抛光机的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB 3883.1的这一章适用。

1.1 增加:

本部分适用于除GB 3883.3范围涉及的各种盘式砂光机以外的砂光机。

本部分涉及的工具包括但不限于带式砂光机、往复式砂光机和抛光机、有规则运动砂光机和抛光机以及无规则运动砂光机和抛光机。

2 规范性引用文件

GB 3883.1的这一章适用。

3 定义

除下述条文外,GB 3883.1的这一章适用。

增加的定义:

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

有规则运动砂光机或抛光机(摆动式砂光机或抛光机) orbital sander or polisher(oscillating sander or polisher)

装有底板,能平行于作业面作有规则摆动的砂光机或抛光机。

3.105

无规则运动砂光机或抛光机 random orbit sander or polisher

装有以驱动轴为偏心配置的底盘,能够绕其轴线自由回转作平行于作业面旋转的砂光机或抛光机。

3.106

往复式砂光机或抛光机 reciprocating sander or polisher

装有底板,能平行于作业面作往复运动的砂光机或抛光机。

4 一般要求

GB 3883.1的这一章适用。

5 试验的一般要求

GB 3883.1 的这一章适用。

6 空章

7 分类

GB 3883.1 的这一章适用。

8 标志和说明书

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用:

8.1 增加:

对带式砂光机,砂带的旋转方向应用凸起或凹陷的箭头,或者以其他清晰而耐久的方法标记在工具上。

9 防止触及带电零件的保护

GB 3883.1 这一章适用。

10 起动

GB 3883.1 的这一章适用。

11 输入功率和电流

GB 3883.1 的这一章适用。

12 发热

GB 3883.1 的这一章适用。

13 泄漏电流

GB 3883.1 的这一章适用。

14 防潮性

GB 3883.1 的这一章适用。

15 电气强度

GB 3883.1 的这一章适用。

16 变压器及其相关电路的过载保护

GB 3883.1 的这一章适用。

17 耐久性

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

17.2 改换为:

除对带式砂光机外,第 5 段改换为:

砂光机和抛光机运行时,底板上装上反装的砂纸或适用的抛光帽,靠砂光机自重压在钢板上。为避免底板与钢板直接接触应更换砂纸。工具应在垂直位置(底板为水平)时进行试验。

18 不正常操作

GB 3883.1 的这一章适用。

19 机械危险

GB 3883.1 的这一章适用。

20 机械强度

GB 3883.1 的这一章适用。

21 结构

GB 3883.1 的这一章适用。

22 内部布线

GB 3883.1 的这一章适用。

23 组件

GB 3883.1 的这一章适用。

24 电源联接和外接软线

GB 3883.1 的这一章适用。

25 外接导线的接线端子

GB 3883.1 的这一章适用。

26 接地装置

GB 3883.1 的这一章适用。

27 螺钉和联接件

GB 3883.1 的这一章适用。

28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿透距离

GB 3883.1 的这一章适用。

29 耐热性、阻燃性和耐漏电痕迹性

GB 3883.1 的这一章适用。

30 防锈

GB 3883.1 的这一章适用。

31 辐射、毒性和类似危险

GB 3883.1 的这一章适用。

附 录

GB 3883.1 的附录适用。

参 考 文 献

除以下内容外,GB 3883.1 的参考文献适用。

增加:

GB 3883.3—1991 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
