

中华人民共和国国家标准

GB 3883.22—2008/IEC 60745-2-19:2005

手持式电动工具的安全 第二部分：开槽机的专用要求

Safety of hand-held motor-operated electric tools—
Part 2: Particular requirements for jointers

(IEC 60745-2-19:2005 Ed. 1, IDT)

2008-06-19 发布

2009-06-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 一般要求	1
5 试验一般要求	1
6 空章	1
7 分类	1
8 标志和说明书	1
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	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 螺钉和联接件	4
28 爬电距离、电气间隙和绝缘穿透距离	4
29 耐热性、阻燃性和耐漏电痕迹性	4
30 防锈	4
31 辐射、毒性和类似危险	4
附录	6
参考文献	6
图 101 开槽机设计实例	5

前 言

本部分的全部技术内容为强制性的。

GB 3883《手持式电动工具的安全》是关于手持式电动工具的安全标准,由第一部分通用要求和第二部分专用要求组成。该系列标准的结构及名称如下:

- GB 3883.1 《手持式电动工具的安全 第一部分:通用要求》
- GB 3883.2 《手持式电动工具的安全 第二部分:螺丝刀和冲击扳手的专用要求》
- GB 3883.3 《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 3883.4 《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》
- GB 3883.5 《手持式电动工具的安全 第二部分:圆锯的专用要求》
- GB 3883.6 《手持式电动工具的安全 第二部分:电钻和冲击电钻的专用要求》
- GB 3883.7 《手持式电动工具的安全 第二部分:锤类工具的专用要求》
- GB 3883.8 《手持式电动工具的安全 第二部分:电剪刀和电冲剪的专用要求》
- GB 3883.9 《手持式电动工具的安全 第二部分:攻丝机的专用要求》
- GB 3883.10 《手持式电动工具的安全 第二部分:电刨的专用要求》
- GB 3883.11 《手持式电动工具的安全 第二部分:往复锯(曲线锯、刀锯)的专用要求》
- GB 3883.12 《手持式电动工具的安全 第二部分:混凝土振动器的专用要求》
- GB 3883.13 《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 3883.14 《手持式电动工具的安全 第二部分:链锯的专用要求》
- GB 3883.15 《手持式电动工具的安全 第二部分:修枝剪的专用要求》
- GB 3883.16 《手持式电动工具的安全 第二部分:钉钉机的专用要求》
- GB 3883.17 《手持式电动工具的安全 第二部分:木铣和修边机的专用要求》
- GB 3883.18 《手持式电动工具的安全 第二部分:电动石材切割机的专用要求》
- GB 3883.19 《手持式电动工具的安全 第二部分:管道疏通机的专用要求》
- GB 3883.20 《手持式电动工具的安全 第二部分:带锯的专用要求》
- GB 3883.21 《手持式电动工具的安全 第二部分:捆扎机的专用要求》

本部分为《手持式电动工具的安全 第二部分:开槽机的专用要求》

本部分等同采用 IEC 60745-2-19:2005《手持式电动工具的安全 第二部分:开槽机的专用要求》,是首次制定的开槽机安全标准。与等同采用 IEC 60745-1 2003 (3.2 版)《手持式电动工具的安全 第一部分:通用要求》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。

本部分中写明“适用”的,表示 GB 3883.1—2005 中的相应条文适用;本部分中写明“改换”的,则应以本部分中的条文为准;本部分写明“修改”的,表示 GB 3883.1—2005 相应条文中的相关内容应以本部分修改后的内容为准,而该条文中其他内容仍适用;本部分写明“增加”的,表示除了符合 GB 3883.1—2005 的相应条文外,还应符合本部分中所增加的条文。

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)归口并负责解释。

本部分负责起草单位:上海电动工具研究所。

本部分主要起草人:刘江、李邦协。

手持式电动工具的安全

第二部分：开槽机的专用要求

1 范围

除下述条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

1.1 增加:

本部分适用于在木材或类似材料上窄缝、沟槽、榫等的开槽机。

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:

3.101

开槽机 jointer

装有盘形刀具用于切割窄缝、沟槽或开榫的工具。

注:开槽机设计的示例见图 101。

3.102

盘形刀具 disc cutter

用于在木材或类似材料上,在圆周方向和两侧同时切除材料的旋转切削附件,其主进给方向垂直于它的旋转轴,附件直径远大于其厚度。

4 一般要求

GB 3883.1 的这一章适用。

5 试验一般要求

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:

开槽机应标有:

——输出轴的旋转方向应以凸起或凹陷的箭头,或以同等清晰和耐久程度的其他方法清晰地标明

在工具上。

——输出轴的额定空载转速。

——推荐的盘形刀具直径。

8.12.1 增加：

所有注释无需印刷，它们是给手册设计人员的信息。

开槽机安全警告

盘形刀具的额定转速不得低于工具上推荐的转速。盘形刀具超过额定转速运转会导致解体并引发伤害事故。

注：“盘形刀具”一词可能因地区差异用其他词代替。

始终使用护罩。护罩可防止碎裂的盘形刀具碎片伤及操作者和操作者意外触及盘形刀具。

注：“盘形刀具”一词可能因地区差异用其他词代替。

8.12.2 b) 增加：

101) 所用盘形刀具的尺寸或型号。

102) 不使用钝的或损坏的盘形刀具的说明。

103) 使用前检查护罩回复装置功能是否完好的说明。

9 防止触及带电零件的保护

GB 3883.1 的这一章适用。

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

除以下条文外，GB 3883.1 的这一章适用。

12.4 更换为：

工具在额定输入功率或额定电流下运行 30 min。温升在 30 min 末测量。

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

GB 3883.1 的这一章适用。

18 不正常操作

GB 3883.1 的这一章适用。

19 机械危险

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

19.1 增加:

为更换盘形刀具需打开的防护系统零件可不借助工具就能打开,只要这些零件保持在工具上,并且在这些零件处于打开状态时工具不能使用。

附加条款:

19.101 盘形刀具护罩

开槽机应提供不用时自动回复到关闭位置的护罩。不应有将护罩锁定在开启位置的装置。护罩应构成当工具后撤时始终保持与工件接触,或当该护罩从全开位置释放时它能回复到完全闭合位置。

通过观察以及下述试验检验:

工具试样进行连续操作 50 000 个循环次数,以每分钟不少于 10 个循环次数的速率,从完全闭合位置到最大开口作业位置然后释放。

将工具放置成凭借自重使护罩打开的方位。盘形刀具不应被垂直于盘形刀具的直边试具触及。

按制造商选择,该试样或另一个试样经受 50 次插入切割软木作业,软木在锯割前在室内储存 72 h。工具随即放置在湿度(90±5)%和温度(32±2)℃下 24 h。

如果锯屑积聚不影响护罩闭合,工具不必进行锯木作业。

放置后,护罩被操作一个完整的周期并工具被放置成凭借自重使护罩打开的方位。盘形刀具不应被垂直于盘形刀具的直边试具触及。

19.102 手柄

开槽机应至少提供 2 个手柄。如果形状合适,电动机壳体可视为一个手柄。

通过观察来检验。

19.103 更换盘形刀具

应有措施使得操作者能不困难地更换盘形刀具。

这样的设计实例有:轴锁定装置、在外法兰盘上削扁或其他制造商建议的措施。

通过观察来检验。

20 机械强度

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

20.3 对盘形刀具及护罩以外的所有零件,GB 3883.1 的该章均适用。盘形刀具和护罩应按 20.101 要求评定。

20.101 开槽机护罩应具有足够的机械强度。

通过以下试验检验,为此可单独使用一台试样。

开槽机回复护罩应能承受工具从 1 m 高跌落到水泥地面 1 次。试验应取对护罩最不利的方位。

冲击后,护罩被操作一个完整的周期,并且工具被放置成凭借自重使护罩打开的方位。盘形刀具不应被垂直于盘形刀具的直边试具触及。

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、电气间隙和绝缘穿通距离

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。

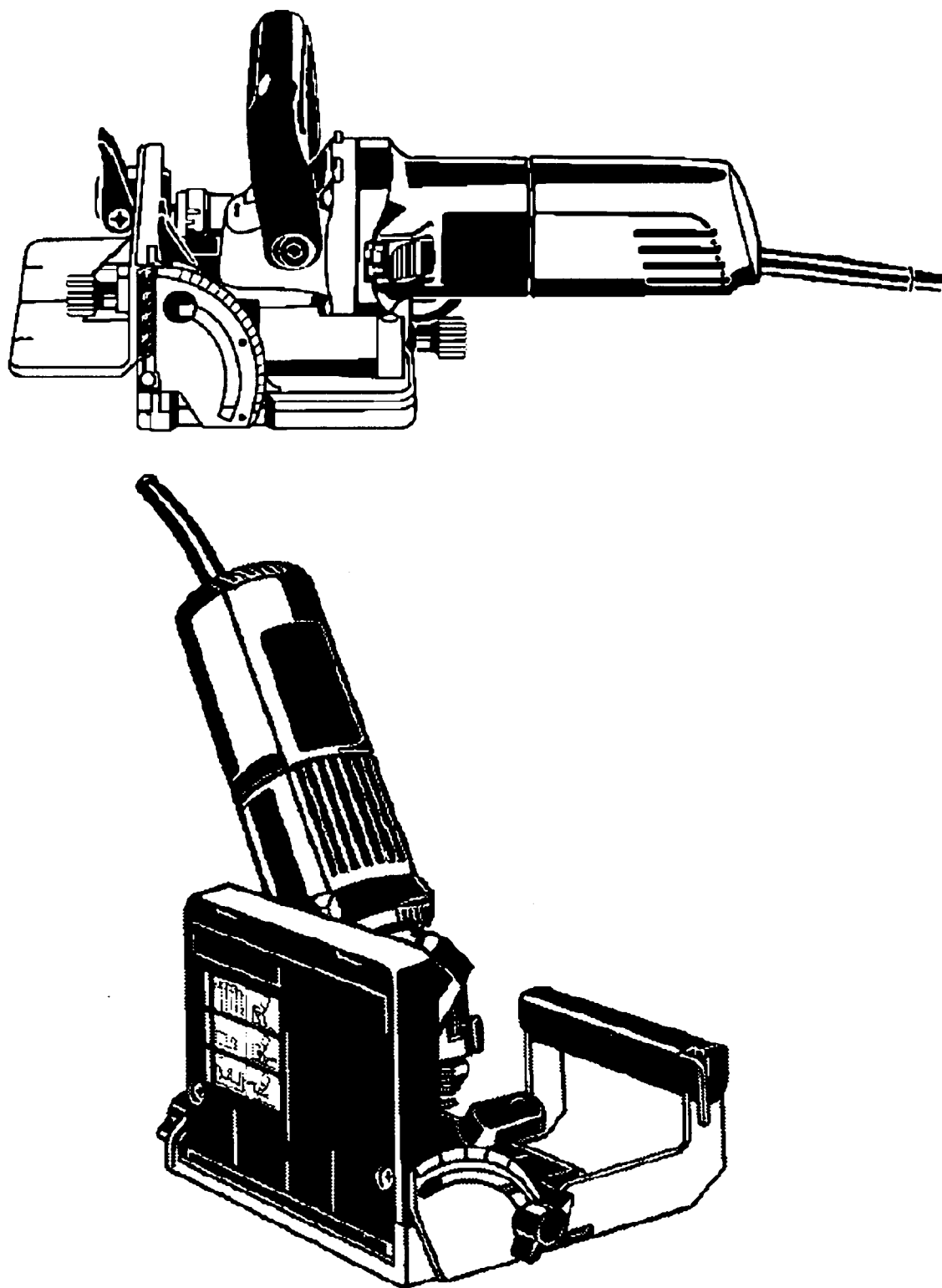


图 101 开槽机设计实例

附 录

GB 3883.1 的附录适用。

参 考 文 献

GB 3883.1 的参考文献适用。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
手 持 式 电 动 工 具 的 安 全
第 二 部 分 : 开 槽 机 的 专 用 要 求
GB 3883.22—2008/IEC 60745-2-19:2005

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.75 字 数 15 千 字
2008 年 9 月 第 一 版 2008 年 9 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-33738 定 价 14.00 元

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换
版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533



GB 3883.22-2008