



# 中华人民共和国国家标准

GB 3883.17—2005/IEC 60745-2-17:2003  
代替 GB 3883.17—1993

---

## 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

**Safety of hand-held motor-operated electric tools—  
Part 2: Particular requirements for routers and trimmers**

(IEC 60745-2-17:2003, Hand-held motor-operated electric  
tools—Safety—Part 2-17: Particular requirements for routers  
and trimmers, IDT)

2005-07-29 发布

2006-08-01 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 .....	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 .....	2
19 机械危险 .....	2
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 .....	4
30 防锈 .....	4
31 辐射、毒性和类似危险 .....	4
附录 .....	5
参考文献 .....	5
图 101 手柄与刀具之间的距离测量 .....	4

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性的。

本部分等同采用 IEC 60745-2-17:2003(第 2 版)《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》,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。

本部分是对 GB 3883.17—1993 的修订。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“更换”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”的部分,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。

本部分按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》编写。

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/TC68)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。

本部分历次版本发布情况为:

——GB 3883.17—1985;

——GB 3883.17—1993。

# 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

### 1 范围

除下述条文外,GB 3883.1的这一章适用。

#### 1.1 增加:

本部分适用于木铣和修边机。

### 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

**木铣 routers**

装有旋转刀具和底座、能对不同材料进行铣槽切入操作或边缘成形作业的工具。

#### 3.102

**修边机 trimmers**

装有旋转刀具和底座、能对层压板和类似材料的边缘进行修整的工具。

### 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:

——额定空载转速,以 r/min 表示。

#### 8.12.2 a) 增加:

7) 工具使用的刀具型式的详细说明。

8) 注意:应使用与工具转速相适应的具有合适刀柄直径的刀头。

9) 有关夹头规定的刀柄直径的信息。

## 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:

工具运行 15 个工作循环,每个工作循环由一个 1 min 连续运行期和关断工具的 1 min 间歇期组成,运行期间通过测功机调节工具负载使其达到额定输入功率或额定电流,温升在第 15 个工作循环的接通期结束时测量,或由制造商选择,工具也可连续运行直至达到热稳定状态后测量温升。

## 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 更换为:

木铣应装有一个围绕刀具的底座,以防止正常操作时意外碰到刀具。

通过观察来检验。

增加条款:

19.101 如果工具质量大于 2 kg,至少应具有 2 个手柄。

手柄的形状或位置,应使操作者的手碰到旋转部件的危险降到最低程度。如果在靠近工具体本体的手柄握持部位根部设有适当的遮板或隔层,或从手柄上的定义测量点到刀头测得的距离最小为120 mm,即可认为足以防止操作者的手意外碰到。

通过观察和测量来检验。测量应按照图示线路(见图101)进行。

底座被设置到最大切割深度,根据下述方法建立辅助手柄上的测量点。

a) 在手柄上找到距底座平面最近点(A)和最远点(B),过(A)和(B)的等分点作平行于底座的平面,在该平面上得到了与手柄表面形成的一水平相交线;

b) 始于主轴中心线的最大半径距离的手柄相交线上的点就是定义测量点。

电机机壳如形状适当,可视作为手柄。

在不带附件,例如心轴、刀具和软电缆和软线的情况下,测量工具质量。

如果电机机壳被视作唯一的握持面,则它的形状应能使操作者的手意外碰到旋转部件的危险降到最低限度。在考虑了所有可能安装的底座情况下,如果在握持面和刀头间有6 mm高的遮板,或如果电源开关距刀头至少有120 mm,即可认为足以防止操作者的手意外碰到。

在工具运行期间能够被调节的调节元件,例如旋动深度定位装置,应设置得避免触及旋转部件。

通过观察来检验。

## 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。

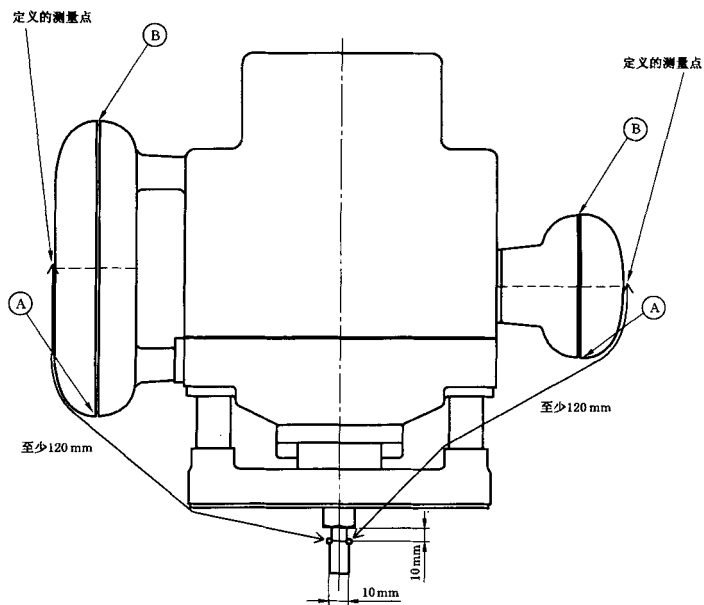


图 101 手柄与刀具之间的距离测量

## 附 录

GB 3883.1 的附录适用。

## 参 考 文 献

GB 3883.1 的参考文献适用。

---