



中华人民共和国国家标准

GB 3883.5—1998
idt IEC 745-2-5:1993

手持式电动工具的安全 第二部分：圆锯和圆刀的专用要求

Safety of hand-held motor-operated electric tools
Part 2: Particular requirements for
circular saws and circular knives

1998-08-17 发布

1999-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅱ
IEC 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 定义	1
3 一般要求	2
4 试验的一般注意事项	2
5 额定值	2
6 分类	2
7 标志	2
8 触电保护	3
9 起动	3
10 输入功率和电流	3
11 发热	3
12 泄漏电流	3
13 无线电和电视干扰抑制	3
14 防潮性	3
15 绝缘电阻和介电强度	3
16 耐久性	4
17 不正常操作	4
18 机械危险	4
19 机械强度	6
20 结构	7
21 内部布线	7
22 组件	7
23 电源联接和外接软电缆和软线	7
24 外接导线的接线端子	7
25 接地装置	7
26 螺钉及联接件	7
27 爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	7
28 耐热性、耐燃性和抗漏电痕迹	7
29 防锈	7
附录	12

前 言

本标准是对国家标准 GB 3883.5—91《手持式电动工具的安全 第二部分：圆锯和圆刀的专用要求》的第一次修订，它是手持式电动工具安全标准的组成部分，涉及手持式圆锯和圆刀的专用要求。它作为手持式电动工具安全标准的第二部分，必须与 GB 3883.1—1991《手持式电动工具的安全 第一部分：一般要求》一起使用。

本标准等同采用国际电工委员会 IEC 745-2-5《手持式电动工具的安全 第二部分：圆锯和圆刀的专用要求》(1993年版)。

本标准按 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元：标准的起草与表述规则 第1部分：标准编写的基本规定》保留了 IEC 745-2 的前言，同时增加了本前言。

本标准保留了 GB 3883.1 的全部附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国电动工具标准化技术委员会归口。

本标准委托全国电动工具标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位：机械工业部上海电动工具研究所。

本标准主要起草人：刘江、朱建平、钱乃焯。

IEC 前言

1. IEC(国际电工委员会)是一个世界范围的包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)的标准化组织。IEC 的目标是促进有关电气、电子领域标准化问题的国际间合作。为此目的,加上其他活动,IEC 出版国际标准。IEC 标准的制定工作是委托技术委员会进行的,任何对所从事的题目感兴趣的 IEC 国家委员会都能参加这个制定工作。国际性的、官方的和非官方的、与 IEC 有联系的组织也参加制定工作。IEC 按照同国际标准化组织(ISO)协议所确定的条件与 ISO 紧密协作。

2. 关于因所有国家委员会特别关注而提出的 IEC 技术问题的正式决议或协议,由 IEC 技术委员会制定,这一决议或协议尽可能地表达了所研究问题在国际上的一致意见。

3. 这些决议或协议以推荐标准、技术报告指南的形成供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所承认。

4. 为了促进国际上的统一,IEC 表示希望各国家委员会,在其国内情况许可的范围内,应采用 IEC 推荐标准的内容作为他们的国家标准。IEC 推荐标准与相应的国家规定之间,如有不一致处,应尽可能地在国家标准中明确指出。

国际标准 IEC 745 的这一部分由 IEC 技术委员会“家用电器和类似用途电器的安全”的第 61F 分技术委员会“手持式电动工具的安全”制定的。

这一部分的内容基于下列文件:

六月法文件	投票报告
61F(CO)84	61F(CO)101

有关标准这一部分的详情,可见上述的投票报告。

这一部分形成 IEC 745-2-5 的第 2 版并取代第 1 版。

关于圆锯和圆刀的这一部分要与 IEC 745-1《手持式电动工具的安全 第一部分:一般要求》第 1 版一起使用。本第 2 部分列出了把第一部分转变为 IEC 标准:《手持式电动圆锯和圆刀的安全》的必要变动。

本出版物中:

1) 在本标准中采用的印刷字体如下:

——要求本文:用 4 号罗马字;

——试验规范:用 4 号斜体字;

——说明事项:用小 5 号罗马字。

2) 在第一部分中增加的条文和图的序号以 101 开始。

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：圆锯和圆刀的专用要求

GB 3883.5—1998
idt IEC 745-2-5:1993

代替 GB 3883.5—1991

Safety of hand-held motor-operated electric tools Part 2: Particular requirements for circular saws and circular knives

1 范围

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

1.1 修改

第一句改为:

本标准适用于锯割各种材料的所有形式的圆锯和圆刀。

增加:

注:这些要求并不涉及使用带砂轮的圆锯或与支架结合或以其他方式构成固定式工具的圆锯。金刚石轮也视作砂轮。砂轮只有在其专用的工具上才被允许使用。

2 定义

除以下条文外,GB 3883.1 的这一章适用。

2.2.23 修改:

正常负载 normal load

对规定锯割非金属材料的圆锯,指其锯片处于铅垂位置连续运行达到的负载,该负载下圆锯的输入功率(以 W 计算)等于下列值:

——对于装有异步感应电动机的交流圆锯为 $0.25 S \sqrt{n_0}$;

——对于最大锯割深度超过 55 mm 的其他圆锯为 $0.2 S \sqrt{n_0}$;

——对于最大锯割深度不超过 55 mm 的其他圆锯和能装上圆锯附件的多用电动工具则为

$0.13 S \sqrt{n_0}$ 。式中:

S ——用制造厂推荐的锯片时测得的最大锯割深度,mm;

n_0 ——工具以额定电压或额定电压范围上限电压空载运行 15 min 后锯片的空载转速 r/min。

增加:

注:对其他形式的圆锯、圆刀和供锯割金属用的工具的正常负载定义尚在考虑中。

增加定义:

2.101 带摆动式外护罩的圆锯 circular saw with outer pendulum guard

作业时,其下护罩围在其固定上护罩外摆动的圆锯(见图 101)。

2.102 带摆动式内护罩的圆锯 circular saw with inner pendulum guard