

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX—XXXX

制鞋机械 内底铣槽机

Footwear machines—Insole slot milling machine

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国轻工机械标准化技术委员会皮革机械分技术委员会（SAC/TC101/SC1）归口。

本文件起草单位：东莞市海飞数控科技有限公司、深圳市耀群实业有限公司、天创时尚股份有限公司、广东瑞洲科技有限公司、佛山市艾玛鞋业有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、南通思瑞机器制造有限公司、中轻检验认证有限公司、惠州市宇之光节能科技有限公司。

本文件主要起草人：张红阳、林仕明、何祚军、郭华忠、张君、步巧巧、裴林林、任可帅、蒋振兰。
本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

制鞋机械 内底铣槽机

1 范围

本文件规定了内底铣槽机的组成、型号及基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于制鞋生产中对各种真皮内底铣削沟槽的内底铣槽机。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5226.1-2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 17421.5-2015 机床检验通则 第5部分：噪声发射的确定

QB/T 1525 制鞋机械产品型号编制方法

QB/T 1588.1 轻工机械 焊接件通用技术条件

QB/T 1588.2 轻工机械 切削加工件通用技术条件

QB/T 1588.3 轻工机械 装配通用技术条件

QB/T 1588.4 轻工机械 涂漆通用技术条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 组成、型号及基本参数

4.1 组成

内底铣槽机主要由机身、传动装置、送料机构、铣削机构、除尘装置和电气控制系统组成。

4.2 型号

内底铣槽机的型号编制规则宜符合QB/T 1525的规定。

4.3 基本参数

内底铣槽机制造商应在产品使用说明书中标示以下基本参数：

- a) 铣削头转速：r/min；
- b) 铣槽速度：mm/s；

- c) 铣槽深度: mm;
- d) 铣槽长度: mm;
- e) 额定电压、频率: V、Hz;
- f) 总功率: kW;
- g) 外形尺寸(长×宽×高): mm;
- h) 质量: kg。

5 要求

5.1 基本要求

- 5.1.1 内底铣槽机应符合本文件的要求,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 5.1.2 内底铣槽机所使用的原材料、电器元件及外购配套件应符合使用要求,并应有生产厂的质量合格证书。
- 5.1.3 内底铣槽机的装配质量应符合 QB/T 1588.3 的规定。
- 5.1.4 电气元件应排列整齐、固定可靠、接头牢固,所有接线端子应有明显标志。
- 5.1.5 切削加工件应符合 QB/T 1588.2 的规定。
- 5.1.6 焊接件应符合 QB/T 1588.1 的规定。
- 5.1.7 涂漆件应符合 QB/T 1588.4 的规定。

5.2 性能要求

- 5.2.1 内底铣槽机的铣削头转速不应低于 12 000 r/min。
- 5.2.2 铣槽速度不应低于 50 mm/s。
- 5.2.3 铣槽长度和铣槽深度应便于调节及锁定。
- 5.2.4 内底铣槽机的送料机构应确保每次仅送进一片内底。
- 5.2.5 内底在送料带上应确保准确定位和夹持。
- 5.2.6 内底铣槽机的除尘装置应保证铣削废料能及时排出。
- 5.2.7 内底铣槽机运行应平稳,正常运转时噪声声压级不应大于 80dB(A)。

5.3 电气安全

- 5.3.1 电气装置和机器的金属外壳应有接地装置,并标有保护接地符号或字母 PE。
- 5.3.2 保护联结电路的连续性应符合 GB/T 5226.1-2019 中的 8.2.3 的规定。
- 5.3.3 动力电路和保护联结电路之间的绝缘电阻应大于 1 M Ω 。
- 5.3.4 电气设备的所有电路导线和保护联结电路之间应经受时间不少于 1 s、电压为 1000V、频率为 50Hz 的耐压试验,工作在低于 PELV 电压的电路除外。

5.4 外观质量

- 5.4.1 内底铣槽机外露接合面的边缘应对齐,无明显错位。
- 5.4.2 电镀、发蓝的零件表面不应有斑痕、锈蚀、起壳和脱层等现象。

6 试验方法

6.1 基本要求

- 6.1.1 目测检查产品相关技术文件以及配套件、外协件和其他外购件的检验合格文件。
- 6.1.2 内底铣槽机的装配质量按 QB/T 1588.3 的要求进行检查。
- 6.1.3 目测检查 5.1.4。
- 6.1.4 切削加工件按 QB/T 1588.2 的要求检查；焊接件按 QB/T 1588.1 的要求检查；涂漆件按 QB/T 1588.4 的要求检查。

6.2 性能试验

- 6.2.1 使用数字式转速表测量铣削头的转速。
- 6.2.2 使用电子秒表记录传送带移动设定长度所用时间，采用公式（1）计算传送带移动速度即为铣槽速度。

$$v = \frac{l}{t} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- v ——传送带移动速度，单位为毫米每秒（mm/s）；
- l ——传送带移动长度，单位为毫米（mm）；
- t ——传送带移动时间，单位为秒（s）。

- 6.2.3 进行铣槽长度和铣槽深度调节，并调节送料机构，进行内底铣槽试验，目测检查 5.2.3~5.2.6。
- 6.2.4 正常运转时的噪声声压级按 GB/T 17421.5-2015 第 11 章规定的方法测试。

6.3 电气安全试验

- 6.3.1 采用目测法检查接地保护装置。
- 6.3.2 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.2.2 试验 1 的要求进行保护联结电路的连续性试验。
- 6.3.3 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的要求进行绝缘电阻试验。
- 6.3.4 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的要求进行耐压试验。

6.4 外观质量

目测检查。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

- 7.2.1 出厂检验项目为本文件的 5.1.4、5.2.3~5.2.6、5.3 和 5.4。
- 7.2.2 每台产品均应由厂质量检验部门按本文件检验合格并签发产品合格证书方可出厂。

7.3 型式检验

- 7.3.1 型式检验项目为本文件要求的全部内容。
- 7.3.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：
- a) 新产品或老产品转厂生产的试制、定型鉴定时；

- b) 正常生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 在正常生产的条件下，每 24 个月应周期性进行检验一次；
- d) 产品连续停产 12 个月以上，又恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 产品质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 型式检验的样机应从出厂检验合格产品中随机抽取 10%，至少为 1 台。

7.4 判定与复验

7.4.1 出厂检验中有某项不合格时，应消除造成该项目不合格的因素，并经复验合格，则判为合格，否则判为不合格。

7.4.2 型式检验中有某项不合格时，应加倍抽样，对不合格项目进行复验，如仍不合格，则判型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 每台产品应在明显位置固定永久性铭牌，铭牌内容应包括以下内容：

- a) 产品名称、型号和商标；
- b) 制造商名称；
- c) 产品主要技术参数；
- d) 制造日期或出厂编号；
- e) 产品执行标准编号。

8.1.2 每台产品应在相关位置安装有操作指示及安全警示标志。

8.2 包装

产品包装应符合 GB/T 13384 的有关规定，在产品包装箱内应有以下技术文件：

- a) 装箱单；
- b) 产品检验合格证；
- c) 产品使用说明书，其编写应符合 GB/T 9969 的规定。

8.3 运输

包装完成的产品应用可靠的交通工具运输，在运输和装卸过程中应防止剧烈的冲击和震动以及避免雨淋、倒置等现象。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风、防雨的场所，并应平稳放置。在规定的贮存期内，产品不应发生锈蚀现象。