

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX—XXXX

制鞋机械 主跟片茬机

Footwear machines—Counter skiving 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/TC 101/SC 1）归口。

本文件主要起草单位：东莞东瑞机械科技有限公司、深圳市耀群实业有限公司、天创时尚股份有限公司、广东新瑞洲数控技术有限公司、佛山市驰步鞋业有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、中轻检验认证有限公司、惠州市宇之光节能科技有限公司、南通思瑞机器制造有限公司。

本文件主要起草人：杨少学、刘洋、何祚军、杨强中、陈华南、李刚、步巧巧、蒋振兰、滕双权。
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 主跟片茬机

1 范围

本文件规定了主跟片茬机的组成、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。

本文件适用于制鞋过程中用于主跟坡茬片削成型的主跟片茬机。

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 14048.5-2017 低压开关设备和控制设备 第5-1部分：控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器

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

主跟片茬机主要由机身、送料装置、模辊装置、片削装置和电气控制系统组成。

4.2 型号

主跟片茬机的型号编制规则宜符合QB/T 1525的规定。

4.3 基本参数

主跟片茬机制造商应在产品使用说明书中标示以下基本参数：

- a) 片削厚度：mm；
- b) 片削速度：mm/s；
- c) 送料厚度：mm；
- d) 送料宽度：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 主跟片茬机应按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 5.1.2 主跟片茬机所使用的原材料、电器元件及外购配套件应有生产厂的质量合格证书。
- 5.1.3 主跟片茬机所有运动零、部件动作应灵敏、准确、协调，无卡阻和异响现象。
- 5.1.4 主跟片茬机装配质量应符合 QB/T 1588.3 的要求。
- 5.1.5 切削加工件应符合 QB/T 1588.2 的要求。
- 5.1.6 焊接件应符合 QB/T 1588.1 的要求。
- 5.1.7 涂漆件应符合 QB/T 1588.4 的要求。

5.2 性能要求

- 5.2.1 主跟片茬机的片削速度不应小于 200 mm/s。
- 5.2.2 片削厚度应在 2 mm~10 mm 之间可任意调节。
- 5.2.3 送料厚度应在 0.5 mm~15 mm 之间可任意调节。
- 5.2.4 送料宽度应在 100 mm~380 mm 之间可任意调节。
- 5.2.5 主跟片茬机应运行平稳，正常运转时噪声声压级不应大于 75dB(A)。

5.3 安全要求

- 5.3.1 主跟片茬机应设置急停装置，且应符合 GB/T 5226.1-2019 中 10.7 的规定。
- 5.3.2 主跟片茬机的电气控制系统及元件应符合 GB/T 5226.1-2019 的规定，安全可靠、动作准确，各电器接头应联接牢固并加以编号；按钮应操作灵活；指示灯显示应正常。
- 5.3.3 电气设备应有可靠的接地装置，并有明显的接地标识。所有外露可导电部分应按 GB/T 5226.1-2019 中 8.2.1 要求连接到保护联结电路上。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。
- 5.3.4 动力电路和保护联结电路之间施加 500 Vd.c. 时测得的绝缘电阻不应小于 1 M Ω 。
- 5.3.5 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 外观质量要求

- 5.4.1 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 基本要求检查

- 6.1.1 目测检查产品相关技术文件以及原材料、电器元件和外购配套件的合格证明文件。
- 6.1.2 启动机器进行空运转试验，目测检查 5.1.3。
- 6.1.3 装配质量按 QB/T 1588.3 的要求检查；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 片削速度试验

调整好机器的片削速度和片削厚度，取长度不少于1 000mm的主根原料片进行片削试验，使用电子秒表记录片削所用时间 t ，用公式（1）计算片削速度。

$$v = l/t \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

v —片削速度，单位毫米每秒（mm/s）；

l —片削长度，单位毫米（mm）；

t —片削时间，单位秒（s）。

6.2.2 片削厚度试验

按规定参数分别调整片削厚度为最小、任意值和最大，进行片削实验，使用游标卡尺测量制品厚度即为片削厚度。

6.2.3 送料厚度测试

直接使用钢直尺测量。

6.2.4 送料宽度测试

直接使用钢直尺测量。

6.2.5 噪声试验

噪声声压级按GB/T 17421.5-2015 第11章规定的方法测试。

6.3 安全试验

- 6.3.1 按 GB/T 14048.5-2017 附录 K 中 K.8 的要求进行急停装置试验。
- 6.3.2 目测检查 5.3.2。
- 6.3.3 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。
- 6.3.4 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的要求进行绝缘电阻的检验试验。
- 6.3.5 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的要求进行耐压试验。

6.4 外观质量检查

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 5.1.3、5.2.2、5.2.3、5.2.4、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防止雨淋、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。

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