

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX—XXXX

制鞋机械 帮脚修平机

Footwear machines—Upper leg grinding 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：东莞市南北检测认证技术有限公司、深圳市尊狮鞋业有限公司、广州涂氏精怡科技有限公司、佛山市驰步鞋业有限公司、佛山市南海区钧宝机械有限公司、中山博威检测技术有限公司、中轻检验认证有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、惠州市华迪实业有限公司。

本文件主要起草人：何晓军、李刚、黎学军、涂进红、陈华南、陈宝忠、杨海玲、任可帅、吴行伟。

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 帮脚修平机

## 1 范围

本文件规定了帮脚修平机的组成、基本参数、要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存，描述了型号编制方法和相应的试验方法。

本文件适用于制鞋生产中对绷楦后的鞋面帮脚底面修磨平整的帮脚修平机的生产、检验和销售。

## 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

GB/T 31301.3-2015 制鞋机械 安全要求 第3部分：砂磨机和抛光机

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、型号编制方法及基本参数

### 4.1 组成

帮脚修平机主要由机身、修平机构、楦托架机构、驱动机构、除尘装置和电气控制系统组成。

### 4.2 型号编制方法

帮脚修平机的型号编制方法应符合QB/T 1525的规定。

### 4.3 基本参数

帮脚修平机制造商应在产品使用说明书中提供以下基本参数：

a) 砂布辊摆幅，单位为毫米（mm）；

- b) 植托架顶端工作摆幅，单位为毫米（mm）；
- c) 砂布辊工作转速，单位为转每分钟（r/min）；
- d) 额定电压，单位为伏特（V）；
- e) 频率，单位为赫兹（Hz）；
- f) 总功，单位为千瓦（kW）；
- g) 外形尺寸（长×宽×高），单位为毫米（mm×mm×mm）；
- h) 质量，单位为千克（kg）。

## 5 要求

### 5.1 基本要求

- 5.1.1 帮脚修平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 配套件及其他外购件应符合使用要求，并有合格证书；外购件进厂时应由厂质检部门依据标准或供需双方签订的协议进行检验，合格后方可使用。
- 5.1.3 切削加工件应符合 QB/T 1588.2 的规定。
- 5.1.4 焊接件应符合 QB/T 1588.1 的规定。
- 5.1.5 涂漆件应符合 QB/T 1588.4 的规定。

### 5.2 装配质量

- 5.2.1 帮脚修平机装配质量应符合 QB/T 1588.3 的规定。
- 5.2.2 电气元件及线路应排列整齐有序，布线清晰，固定可靠。
- 5.2.3 砂布辊、植托架的摆动和驱动机构动作应顺畅，不应有异常抖动及异响。

### 5.3 性能要求

- 5.3.1 砂布辊工作转速不应小于 10000 r/min。
- 5.3.2 砂布辊下缘母线中点的摆幅（摆动玄长）不应小于 150 mm。
- 5.3.3 植托架顶端工作摆幅（工作进给玄长）不应小于 300 mm。
- 5.3.4 帮脚修平机应设有帮脚局部辅助修磨装置。
- 5.3.5 砂布辊和辅助修磨装置的启动应关联启动除尘装置，确保磨屑废料能及时排除。
- 5.3.6 帮脚修平机运行应平稳，正常运转时噪声声压级不应大于 80 dB(A)。

### 5.4 机械安全

- 5.4.1 帮脚修平机应设置急停装置，且应符合 GB/T 5226.1-2019 中 10.7 的规定。
- 5.4.2 帮脚修平机的工件装卸区应与修平加工区完全脱离。
- 5.4.3 除尘装置应符合 GB/T 31301.3-2015 中 4.2.5 的规定。

### 5.5 电气安全

- 5.5.1 电气装置和机器的金属外壳应有接地装置，并应标有保护接地符号或字母 PE。
- 5.5.2 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。
- 5.5.3 动力电路和保护联结电路之间的绝缘电阻应大于 1 MΩ。
- 5.5.4 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 1 000 V、频率为 50 Hz 的耐压试验，工作在低于 PELV 电压的电路除外。

## 5.6 外观质量

- 5.6.1 机器表面不应有设计要求之外的凹痕、裂缝和变形。
- 5.6.2 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 目测检查产品的图样及相关技术文件。
- 6.1.2 目测检查产品配套件、外协件和其他外购件的检验合格文件。
- 6.1.3 切削加工件按 QB/T 1588.2 的规定进行检查。
- 6.1.4 焊接件按 QB/T 1588.1 的规定进行检查。
- 6.1.5 涂漆件按 QB/T 1588.4 的规定进行检查。

### 6.2 装配质量

- 6.2.1 帮脚修平机装配质量按 QB/T 1588.3 的规定进行检查。
- 6.2.2 目测检查 5.2.2。
- 6.2.3 机器进行空运转，目测检查 5.2.3。

### 6.3 性能试验

#### 6.3.1 基本性能检查

对5.3.4和5.3.5采用目测法检查。

#### 6.3.2 砂布辊工作转速

砂布辊的工作转速使用数字式转速表测量。

#### 6.3.3 砂布辊摆幅

使砂布辊摆至左极限位置，在砂布辊正下方沿其轴线所在竖向平面水平放置钢直尺，并使零刻度垂直对齐砂布辊下缘母线中点。再使砂布辊摆至右极限位置，此时砂布辊下缘母线中点垂直对齐的刻度值即为砂布辊下缘母线中点的摆幅。

#### 6.3.4 植托架顶端工作摆幅

使植托架处于工作进给的前侧起始位置，在植托架正上方沿机器纵向平面水平放置钢直尺，并使零刻度垂直对齐植托架顶端中心点。再使植托进给至后侧工作极限位置，此时植托架顶端中心点垂直对齐的刻度值即为植托架顶端的工作摆幅。

#### 6.3.5 噪声

帮脚修平机噪声声压级按GB/T 17421.5-2015 第11章规定的方法测试。

### 6.4 机械安全

- 6.4.1 实际操作和目测检查急停装置。
- 6.4.2 实际操作机器，目测检查 5.4.2。

6.4.3 按 GB/T 31301.3-2015 中 4.2.5 的规定检查除尘装置。

## 6.5 电气安全

6.5.1 采用目测法检查电气接地保护装置。

6.5.2 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.2.2 试验 1 的规定进行保护接地电路的连续性试验。

6.5.3 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的规定进行绝缘电阻试验。

6.5.4 按 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的规定进行耐压试验。

## 6.6 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 5.2.2、5.2.3、5.3.4、5.3.5、5.4、5.5 和 5.6。

7.2.2 每台帮脚修平机均应由制造商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 判定规则

7.4.1 出厂检验中有不合格项目时，应消除造成不合格的因素，并经复验合格，则判为合格；若复验仍有不合格项目，则判为不合格。

7.4.2 型式检验中有不超过 2 项不合格项目时，可加倍抽样，对不合格项目进行复验，若复验全部合格，则判为合格；型式检验中有超过 2 项不合格项目时，判为不合格。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

8.1.1 每台帮脚修平机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 每台帮脚修平机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，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。