

ICS 61.080
分类号: Y 99
备案号: 60653-2017



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5180—2017

制鞋机械 铆勾心机

Footwear machines — Shank piece riveting machine

2017-11-07 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国轻工业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。

本标准起草单位：东莞市九州精机有限责任公司、中国皮革和制鞋工业研究院（晋江）有限公司、骆驼（福建）户外用品有限公司、衢州台威精工机械有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院。

本标准主要起草人：杨来红、高海隆、陈嘉泰、童孝忠、桑军。

本标准为首次发布。

制鞋机械 铆勾心机

1 范围

本标准规定了铆勾心机的组成、型号、基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于制鞋过程中将钢制勾心铆合于内底或半内底上的铆勾心机。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 5226.1—2008 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 16769 金属切削机床 噪声声压级测量方法
- 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 2527 缝纫机零件 热处理通用技术条件
- QB/T 3541 缝纫机灰铸铁件通用技术条件

3 组成、型号和基本参数

3.1 组成

铆勾心机主要由机体、传动机构、输钉机构、铆接机构和电气系统组成。

3.2 型号

铆勾心机的型号编制规则宜符合QB/T 1525的规定。

3.3 基本参数

铆勾心机的基本参数应符合表1的规定。

表1 基本参数

单位为毫米

序 号	项 目	基 本 参 数
1	铆接行程	54
2	喉 深	110
3	铆钉管直径	2.5~4.0
4	铆钉面直径	5.0~10.0
5	铆钉长度	5.0~12.0

4 要求

4.1 基本要求

4.1.1 焊接件应符合 QB/T 1588.1 的要求。

4.1.2 切削加工件应符合 QB/T 1588.2 的要求。

4.1.3 铸铁件应符合 QB/T 3541 的要求。

4.1.4 热处理应符合 QB/T 2527 的要求。

4.2 装配质量

4.2.1 整机装配质量应符合 QB/T 1588.3 的要求。

4.2.2 传动件应安装牢固，无窜动、颤动。

4.2.3 电器元件及布线应排列有序，固定可靠。

4.2.4 铆接机构冲头和冲模的中心应对齐，冲头进入冲模孔时不应有刮擦现象。

4.2.5 输钉机构应使铆钉输送顺畅不卡钉。

4.2.6 铆接机构应动作准确，灵活可靠。

4.3 整机性能

4.3.1 输钉机构应有自动供给铆钉的功能。

4.3.2 铆钉滑道的宽度应根据铆钉大小进行调节。

4.3.3 铆钉滑道的摆动调节应能确保摆动回位时相应铆钉的孔中心与取钉杆中心对齐。

4.3.4 定位板到冲模中心的距离调节量应大于 40 mm，以保障内底后边到勾心上铆接孔距离的调整要求。

4.3.5 冲模高度调节量应大于 15 mm，以保证冲模高度能调节到使勾心内底铆接良好的位置。

4.3.6 机器运转应平稳，正常作业时噪声声压级不应超过 85 dB (A)。

4.4 电气安全

4.4.1 电气装置和机器的金属外壳应有接地装置，接地端应位于接线的位置，并标有保护接地符号或字母 PE。

4.4.2 保护联结电路的连续性应符合 GB 5226.1—2008 中的 8.2.3 的规定。

4.4.3 动力电路和保护联结电路之间的绝缘电阻不应小于 1 MΩ。

4.4.4 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。

4.5 外观质量

4.5.1 油漆件表面涂层应均匀、牢固，无气泡、流痕和露底等缺陷。

4.5.2 外露接合面的边缘应对齐，无明显错位。

4.5.3 电镀、发蓝和电泳的零件表面不应有斑痕、锈蚀、起壳和脱层等现象。

5 试验方法

5.1 基本要求

焊接件按 QB/T 1588.1 的要求检查；切削加工件按 QB/T 1588.2 的要求检查；铸铁件按 QB/T 3541 的要求检查；热处理按 QB/T 2527 的要求检查。

5.2 装配质量

5.2.1 按 QB/T 1588.3 的有关规定检查机器。

5.2.2 目测检查 4.2.2 和 4.2.3。

5.2.3 手动使冲头反复冲入和拔出冲模孔，目测检查 4.2.4。

5.2.4 调整并试运行机器，目测检查 4.2.5 和 4.2.6。

5.3 整机性能

5.3.1 调整并试运行机器，目测检查 4.3.1~4.3.3。

5.3.2 定位板到冲模中心的距离调节量和冲模高度调节量用直尺测量。

5.3.3 整机噪声声压级按 GB/T 16769 规定的方法进行测定。

5.4 电气安全

5.4.1 目测检查接地装置以及保护接地符号（或 PE）。

5.4.2 保护联结电路的连续性按 GB 5226.1—2008 中的 18.2.2 试验 1 的要求进行试验。

5.4.3 绝缘电阻按 GB 5226.1—2008 中的 18.3 的要求进行试验。

5.4.4 耐压试验按 GB 5226.1—2008 中的 18.4 的要求进行。

5.5 外观质量

目测检查。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 出厂检验项目为本标准的 4.2.2~4.2.6、4.3.1~4.3.3、4.4 和 4.5。

6.2.2 每台产品均应由厂质量检验部门按本标准检验合格并签发产品合格证书方可出厂。

6.3 型式检验

6.3.1 型式检验项目为本标准要求的全部内容。

6.3.2 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 1 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。

6.3.3 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。

6.4 判定与复验

6.4.1 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。

6.4.2 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。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 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。

7.1.2 每台产品应在相关位置安装有操作指示及安全警示标志。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 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。
