

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEMXXXX—2024

双卡压自动化管端机械成型机

Double card automatic pipe end mechanical forming machine

（征求意见稿）

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 3

7 标志、使用说明书、包装、运输、贮存 4

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏研瑞临精密机械有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏研瑞临精密机械有限公司、×××。

本文件主要起草人：×××。

双卡压自动化管端机械成型机

1 范围

本文件规定了双卡压自动化管端机械成型机（以下简称“产品”）的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于双卡压自动化管端机械成型机。

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 191 包装储运图示标志
- 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 10923 锻压机械 精度检验通则
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 17120 锻压机械 安全技术条件
- GB/T 23281 锻压机械噪声声压级测量方法
- JB/T 12088.1 管端成型机 第1部分:型式与基本参数
- JB/T 12088.3 管端成型机 第3部分:精度

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 外观

- 4.1.1 产品应符合本文件的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.1.2 产品表面不应有图样未规定的凸起、凹陷或粗糙不平。盖板和罩壳等接缝处应平整。外露管路、线路应排列整齐、牢固。外露的结合表面不应有明显的错位。
- 4.1.3 主要的外露加工表面，不应有磕碰、划伤和锈蚀。
- 4.1.4 经常操作调整的零部件，如冲头安装座、调节螺栓、螺母、进模行程调整机构等应发黑，用金属制造的操作手轮轮缘和操作手柄应镀铬抛光，不应镀漆。
- 4.1.5 非加工面应涂漆。涂层应平整光滑、色泽和谐、颜色均匀，漆膜外观清洁，无明显颗粒粘附物，无流挂、起泡、发白、失光及明显皱皮。

4.2 装配质量

- 4.2.1 产品应按装配工艺文件进行装配，不允许装入图样上未规定的垫片、套等零件。
- 4.2.2 重要固定结合面紧固后，用 0.05 mm 塞尺检验，允许塞尺塞入深度不应大于接触面宽的 1/5，接触面间可塞入塞尺部位累计长度不应大于周长的 1/10。
- 4.2.3 凸模进模液压缸中心应与凹模进模液压缸中心对正，其误差应不超过 ± 1.5 mm。

4.3 结构和性能

- 4.3.1 产品应有机身、机头、夹料装置、进模装置、液压系统和电控系统等。
- 4.3.2 应有控制台，且控制台方便操作者操控机器。
- 4.3.3 重要导轨及摩擦副应采取耐磨措施，并应符合技术文件的规定。
- 4.3.4 导轨、滑块等易被尘屑磨损的运动部件应设防尘装置。
- 4.3.5 应优先选用 JB/T 12088.1 规定的参数进行设计。
- 4.3.6 机身、机头、夹料装置、进模装置等应有足够的刚性和强度。
- 4.3.7 导轨、滑块、活塞杆等重要运动摩擦副，应采取耐磨措施。

4.4 精度

产品的精度应符合 JB/T 12088.3 的规定。

4.5 液压、气动、冷却和润滑系统

- 4.5.1 液压系统的组装应符合 GB/T 3766 的规定。
- 4.5.2 气动系统的组装应符合 GB/T 7932 的规定。
- 4.5.3 润滑系统的组装应符合 GB/T 6576 的规定。
- 4.5.4 冷却系统应保证冷却充分、可靠。
- 4.5.5 液压、气动、冷却和润滑系统的各个元器件及连接处不应有渗漏现象。

4.6 铸、锻、焊接件

- 4.6.1 主要铸造零件的工作表面，如导轨等滑动面，不应有气孔、缩孔、砂眼、渣孔和偏折等缺陷。
- 4.6.2 机身等主要铸件或焊接件，应消除内应力。
- 4.6.3 产品的所有铸件、锻件、焊接件均应符合图样或设计文件规定。对不影响使用和外观的缺陷，在保证质量的前提下允许按规定的技术文件进行修补。

4.7 工作性能

- 4.7.1 主运动和进给运动的起动、停止、复位应准确可靠，运动应平稳、灵活、连续、无冲击。
- 4.7.2 产品的自动化操作应灵活，指示动作正确、可靠。
- 4.7.3 工作定位、夹持机构应可靠，液压或气压动作应平稳可靠，压力可调节。
- 4.7.4 产品液压系统最高油温不应超过 60 °C，温升不超过 40 °C。

4.8 安全、卫生、防护

- 4.8.1 电气装置和主机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。
- 4.8.2 保护接地电路的连续性应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.2 的规定。
- 4.8.3 绝缘电阻应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的规定。
- 4.8.4 耐压性能应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的规定。
- 4.8.5 产品应具有可靠的安全保护装置，且符合 GB 17120 的相关规定。

4.9 噪声

产品运转时不应有不正常的尖叫声和冲击声，噪声声压级不得超过 80 dB (A)。

5 试验方法

5.1 外观

自然光线下，目测手感检验。

5.2 装配质量

按本文件 4.2 的要求检验装配质量。

5.3 结构和性能

实际操作，逐一检验，结果应符合本文件中 4.3 的要求。

5.4 精度

按 GB/T 10923 和 JB/T 12088.3 的规定执行。

5.5 液压、气动、冷却和润滑系统

实际操作，逐一检验，结果应符合本文件中 4.5 的要求。

5.6 铸、锻、焊接件

实际操作，逐一检验，结果应符合本文件中 4.6 的要求。

5.7 工作性能

实际操作，逐一检验，结果应符合本文件中 4.7 的要求。

5.8 安全、卫生、防护

电气安全的检验按 GB/T 5226.1 的规定执行，安全防护性能按 GB 17120 的规定进行。

5.9 噪声

按 GB/T 23281 的规定执行。

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 每台产品应经制造厂质量检验部门检查合格，并附有设备质量合格证方准出厂或入库。

6.2.2 出厂检验项目为本文件中的外观、装配质量、结构和性能。

6.3 型式检验

产品有下列情形之一的应进行型式检验：

- a) 设备型式鉴定和批量生产前；
- b) 当设计、工艺工装、原材料有较大改动，可能影响设备质量时；
- c) 正常生产情况下每年进行一次；
- d) 停产六个月以上重新恢复生产时；
- e) 本次出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异；
- f) 国家质量监督检验机构提出型式试验要求时。

6.4 抽样

出厂检验逐台进行检验。型式检验随机抽取两台进行检验。

6.5 判定规则

产品经检验有不合格项时，可修复后或加倍抽样重新进行检验，经检验仍有不合格时，则判定该台产品为不合格品。

7 标志、使用说明书、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品应在明显的位置固定设备标牌。标牌应符合 GB/T 13306 的规定，并标明下列内容：

- a) 设备型号、名称；
- b) 主要技术参数；
- c) 设备商标；
- d) 制造厂名称、地址；
- e) 制造日期；
- f) 出厂编号；
- g) 设备执行标准编号；
- h) “防雨”等图示标志，应符合 GB/T 191 的有关规定。

7.2 使用说明书

7.2.1 产品出厂时，应带有说明书规定的备用件、附件及专用工具。

7.2.2 产品的使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定，并应说明产品的使用和技术性能。

7.3 包装

7.3.1 包装应符合 GB/T 13384 中箱内包装的有关规定。

7.3.2 产品的零部件、附件和备件的外露加工表面应涂防锈剂后，进行包装。

7.3.3 包装箱内应装有下列技术文件：

- a) 使用说明书；
- b) 合格证明书；
- c) 装箱单。

7.4 运输

产品的运输方式和要求由订货方和生产企业协商确定。

7.5 贮存

产品应贮存在通风干燥的场所。特殊情况需露天存放时，应采取防晒和防雨、防雪等措施。
