

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

多工位注塑机技术要求

Multi-station injection molding machine technical requirements

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—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 结构 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、包装、运输、贮存 5

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。

本文件由宁波华城橡塑机械有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：宁波华城橡塑机械有限公司。

本文件主要起草人：

多工位注塑机技术要求

1 范围

本文件规定了多工位注塑机的结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于多工位注塑机的生产和检验。

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。

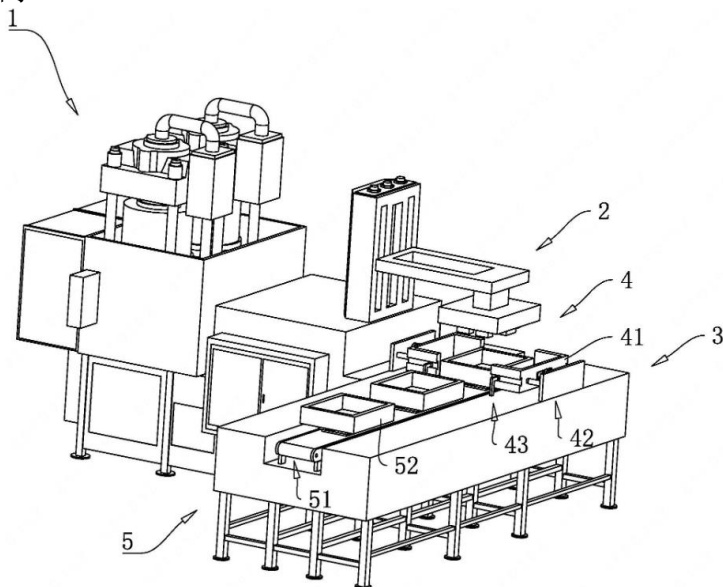
- GB/T 191 包装储运图示标
- GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 22530 橡胶塑料注射成型机安全要求
- GB/T 25156 橡胶塑料注射成型机通用技术要求及检测方法
- GB/T 36587 橡胶塑料机械 术语
- HG/T 3120 橡胶塑料机械外观通用技术条件
- HG/T 3228—2001 橡胶塑料机械涂漆通用技术条件
- JB/T 5438 塑料机械 术语
- QB/T 1588.3 轻工机械 装配通用技术条件

3 术语和定义

GB/T 36587、GB/T 25156 和 JB/T 5438 界定的术语和定义适用于本文件。

4 结构

产品结构如图 1 所示。



- 说明：
- 1——机体；

2——上模装置；

3——接收装置；

4——定位机构；

5——承接机构；

41——对接模框；

42——驱动组件；

43——侧撑组件；

51——推送组件；

52——承载箱体。

图1 产品结构图

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 整机外观应符合 HG/T 3120 的规定；涂漆表面应符合 HG/T 3228—2001 中的 3.4.5 的规定。
- 5.1.2 整机外观不应有图样规定外的凸起、凹下、粗糙不平和其他损伤等。
- 5.1.3 整机外露件和外露结合面的边缘应整齐，不应有明显的错位。

5.2 装配质量

- 5.2.1 应符合 QB/T 1588.3 的规定。
- 5.2.2 气动系统和液压系统所有管接头密封可靠，不能泄漏，管路排列整齐，固定可靠。应分别符合 GB/T 7932 与 GB/T 3766 的有关规定。

5.3 平行度

应符合表 1 的规定。

表1 平行度

单位为毫米

拉杆内间距或热板尺寸	锁模力为零时	锁模力为额定值时
≤250	≤0.15	≤0.12
>250~400	≤0.20	≤0.15
>400~630	≤0.30	≤0.20
>630~1 000	≤0.50	≤0.25
>1 000~1 600	≤0.60	≤0.30
>1 600	≤0.80	≤0.40
注1：当水平和垂直两个方向上的拉杆有效间距不一致时，取较大值对应的平行度。		
注2：当热板为长方形时，取边长较大值对应的平行度。		

5.4 同轴度

应符合表 2 的规定。

表2 同轴度

单位为毫米

模具定位孔直径	同轴度
≤125	≤Ø0.25
>125~250	≤Ø0.30

5.5 开模重复定位精度

应符合表 3 的规定。

表3 开模重复定位精度

锁模力, kN	开模重复定位精度, mm
≤3 000	≤2.0
>3 000~10 000	≤4.0
>10 000	≤6.0

5.6 注射重复定位精度

应符合表 4 的规定。

表4 注射重复定位精度

单位为毫米

螺杆直径	注射重复定位精度
≤40	≤0.25
>40	≤0.30

5.7 噪声

应符合表 5 的规定。

表5 噪声

锁模力, kN	噪声声压值, dB (A)
≤2 500	≤79
>2 500~5 300	≤80
>5 300~12 500	≤81
>12 500	≤82

5.8 液压系统

液压系统应符合下列要求：

- a) 工作油温不超过 55 ℃；
- b) 除液压缸活塞杆可在多次循环后有不足以成滴的微量渗油外，其他液压元件应无漏油、渗油现象。

5.9 锁模力重复精度

应不大于 1 %。

5.10 拉杆受力偏载率

应不大于 4 %。

5.11 安全

应符合 GB 22530 的规定。

6 试验方法

6.1 外观要求

在自然光线下以目测检验。

6.2 装配质量

在自然光线下以目测检验。

6.3 平行度

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.4 同轴度

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.5 开模重复定位精度

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.6 注射重复定位精度

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.7 噪声

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.8 液压系统

6.8.1 运转试验完毕后用精度要求达到 0.1 °C 的温度计检测油箱(泵)吸油侧的油温是否达到要求。

6.8.2 检测前擦干净已渗油部位。设定系统油压为其额定值的 100 %, 运转试验 4 h 内液压缸活塞杆不出现成滴的渗油, 其他液压元件无漏油渗油现象。

6.9 锁模力重复精度

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.10 拉杆受力偏载率

按 GB/T 25156 的规定进行。

6.11 安全

按 GB 22530 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台产品应经生产企业质检部门检验合格, 方能出厂。

7.2.2 每台产品出厂前, 应进行不少于 4 h 或 3000 次的带试验块的连续运转试验, 并在试验前检查外观、装配质量、平行度、同轴度、开模重复定位精度, 在运转试验中检查液压系统。若试验中发生故障, 则试验时间或次数应从故障排除后重计。

7.3 型式检验

7.3.1 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;
- b) 正式生产后, 如结构、材料、工艺有较大改变, 可能影响产品性能时;
- c) 产品停产 12 个月以上, 重新恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 国家市场监管部门提出进行型式检验要求时。

7.3.2 型式检验项目包括本文件中和第 5 章技术要求中的全部项目。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 应在每台产品机的明显位置固定标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定，且至少包括以下内容：

- a) 生产企业名称及地址；
- b) 产品名称、型号及执行标准号；
- c) 产品编号及出厂日期；
- d) 主要技术参数，应至少包括锁模力和注射容量。

8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

8.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.2 包装

8.2.1 包装应符合 GB/T 13384 的规定，在产品包装箱内，应使用防水袋装有下列技术文件：

- a) 产品合格证；
- b) 产品使用说明书；
- c) 装箱单。

8.3 运输

8.3.1 组合式大型机身运输时，应将锁模部分和注射部分的机身分离后，分别起吊。吊机应具备足够起吊力。

8.3.2 运输过程中任何损坏信息应由承运人进行记录，并通知生产企业。

8.3.3 运输应适合陆路、水路等运输。在运输过程中应注意防冲击，防雨淋、潮湿、防破损和防暴晒。

8.4 贮存

应贮存在 $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$ 环境中，贮存仓库应干燥通风，避免受潮。
