

ICS 25.120
J 46

团 体 标 准

T/JYJDMJXH 01-2019

一次性注塑成型仿木制空心脚扶手椅模具

One-time injection molded armchair mould with imitation wooden hollow feet

2019 - 07 - 01 发布

2019 - 07 - 10 实施

揭阳市机电模具产业协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由揭阳市机电模具产业协会提出并归口。

本标准由揭阳市机电模具产业协会标准编制组起草。

本标准起草单位：揭阳市大立模具厂有限公司、揭阳市伟立塑料模具有限公司、广东万家达家用电器有限公司、揭阳市鑫华材料塑料模具有限公司、揭阳职业技术学院。

本标准主要起草人：陈树钦、黄海鹏、蔡乙鹏、魏协奔、曹艳彬、蔡梓翰、陈伟东、吴旭波。

本标准首次发布。

一次性注塑成型仿木制空心脚扶手椅模具

1 范围

本标准规定了一次性注塑成型仿木制空心脚扶手椅模具（以下简称模具）的结构及型号编制方法、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、使用说明书和包装、运输、贮存。

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，仅所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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 1800.1-2009 产品几何技术规范（GPS） 极限与配合 第1部分：公差、偏差和配合的基础

GB/T 6060.2 表面粗糙度比较样块 磨、车、镗、铣、插及刨加工表面

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

3 结构及型号编制方法

3.1 模具结构

模具结构参见图1所示。

D0 ——扶手椅外直径； X1 ——先行活络块径向开模行程；

D1 ——模具外直径； X2 ——后行活络块径向开模行程；

D2 ——装机孔中心直径； Y ——模具花纹块轴向开模行程；

D3 ——花纹块分型直径； Y1 ——先行活络块轴向开模行程；

H ——模具高度； Y2 ——后行活络块轴向开模行程；

X ——模具花纹块径向开模行程；

a、b ——导向角。

模具张开及收缩状态参见图2、图3所示。

3.2 型号编制方法

3.2.1 模具的型号规格以模具外部尺寸作为标记。

3.2.2 标记方法：

标记示例：

收缩直径为 560mm；最大扩张直径为□□□□ mm 的模具标记为：

DL·XXXX—□□□□

4 要求

4.1 制造依据

模具应按经规定程序批准的图样及技术文件制造。

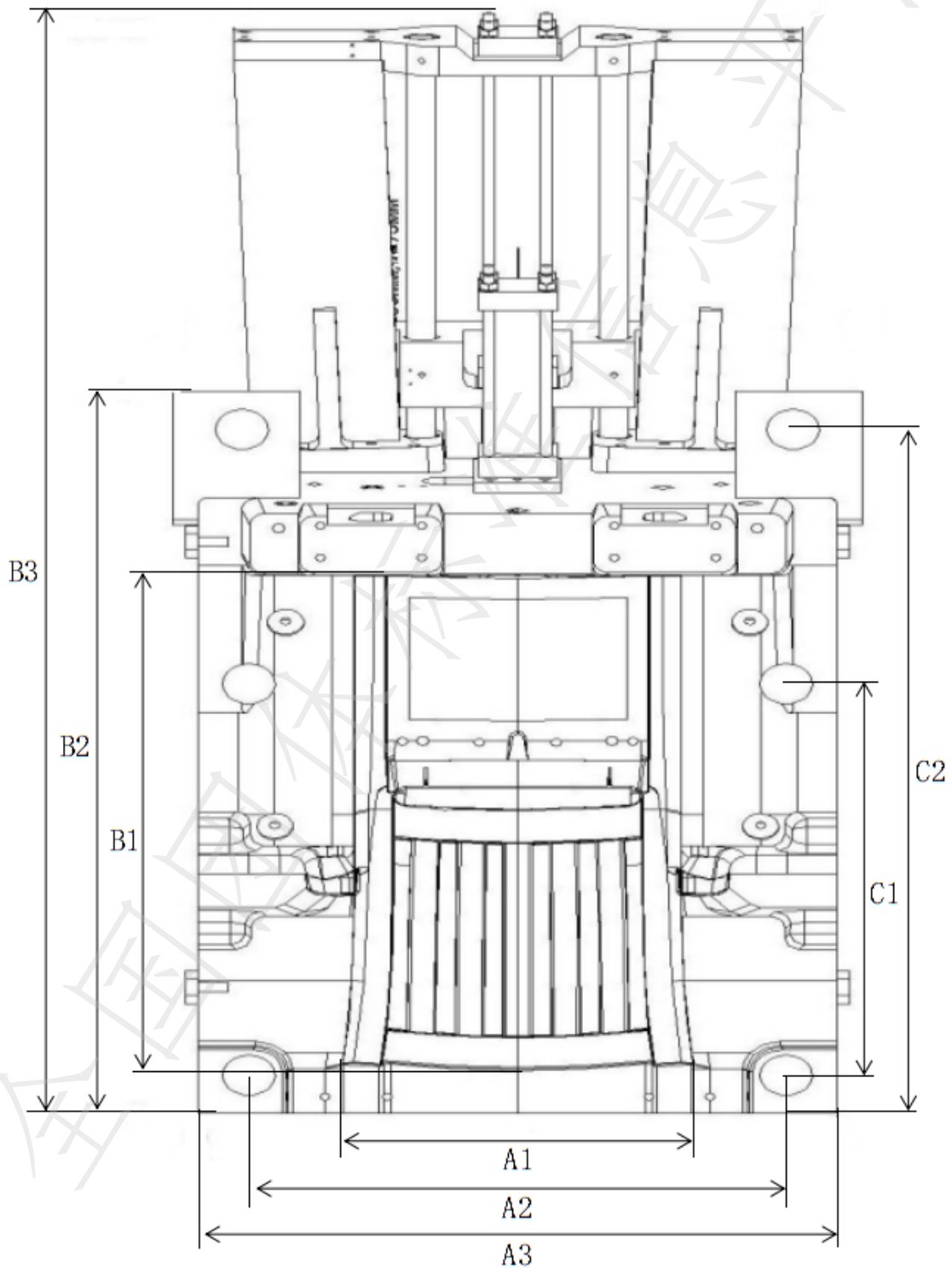


图 1 模具结构图



图 2 模具张开状态结构图

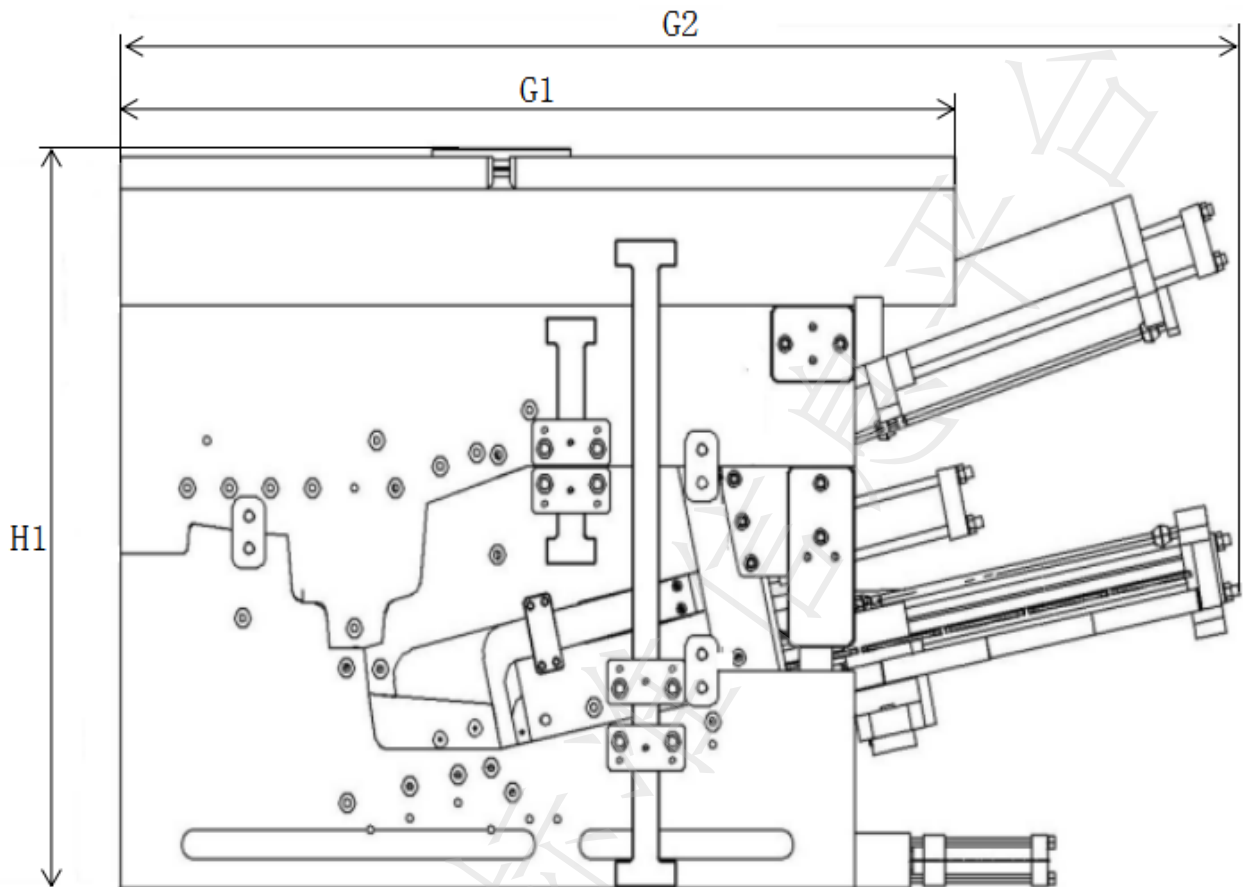


图3 模具收缩状态结构图

4.2 部件配合

模具张缩（开合）应自如，动作灵活平稳，无卡壳、干涉等现象。模具结构合理，坚固耐用，磨损少，模具的动作用件达到GB/T 1800.1-2009的规定精度H11级以上，模具连续生产50万次以上应不变形，连续生产10万次以上模温不高于60℃。

4.3 主要材料

模具型腔表面采用关键指标：表面硬度 $HV \geq 500$ ，钢材特性：抛光、电蚀、焊补性、切削加工性良好。

4.4 加工要求

4.4.1 表面粗糙度

模具型腔表面粗糙度 $Ra \leq 1.6 \mu m$ ，模具的上下平面表面粗糙度 $Ra \leq 3.2 \mu m$ ，模具各滑动配合面其表面的粗糙度 $Ra \leq 1.6 \mu m$ 。

4.4.2 焊接

有焊接结构的零件其焊缝形式及尺寸应符合GB/T 985.1的规定，焊缝应平整均匀、圆滑过渡，不

应有气孔、夹渣、裂纹、弧坑、未溶合、烧穿等焊接缺陷，焊渣及飞溅物应该清理干净。

4.4.3 试压

冷却水路通水试压，水流应流动通畅。

4.5 定位装置

定位装置动作应灵活可靠，定位准确。

4.6 推杆硬度

推杆表面硬度应为HRC 35~45。

4.7 极限偏差

模具各部位主要尺寸的极限偏差应符合表1和GB/T 1800.1-2009的规定。模具制造产品成型零件精度等级可以达到II12级以上。

表 1 模具各部位主要尺寸的极限偏差值

单位：毫米

项目	公差
模具滑块宽度尺寸偏差	-0.02 -0.05
模具燕尾槽配合尺寸偏差	-0.01 -0.02
模具斜顶配合尺寸偏差	0.00 -0.02
模具气顶配合尺寸偏差	0.00 -0.03
导柱及推杆配合尺寸偏差	0.00 -0.05

4.8 防锈

模具检验合格后,应及时做防锈处理。

5 试验方法

5.1 制造依据

检查图样和技术文件。

5.2 部件配合

精度用高精度测量仪，间隙配合应该用塞尺，其他用目测观察。

5.3 主要材料

模具主要材料性能指标应按有关国家标准规定

5.4 加工要求

5.4.1 应硬化处理，表面硬度 $HV \geq 500$ ，钢材特性：抛光、电蚀、焊补性、切削加工性良好。

5.4.2 按GB/T 6060.2、GB/T 985.1规定的方法进行。

5.5 定位装置

采用压铅检测方法来检查模具抽芯块的重复运动精度，检验定位装置的准确性。

5.6 推杆硬度

用精度为0.002毫米作为一个硬度单位的洛氏硬度计进行检验。

5.7 尺寸极限偏差

用精度为0.02mm的游标尺，精度为0.01mm千分尺和内径百分表检测。

5.8 防锈

用肉眼观察。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 检验项目

6.2.1 出厂检验

产品出厂应经制造单位质检部门按标准的规定进行检验，经检验合格方能出厂，并附有产品出厂合格证。出厂检验项目应包括尺寸极限偏差和防锈。

6.2.2 型式检验

应包括第四章规定的所有项目，有下列情况之一的必须进行型式检验。

正常生产后，如结构、原料、工艺有较大改变，可能影响产品的性能；

正常生产时，定期或积累一定量后，应周期性进行一次检验；

产品长期停产后，恢复生产；

国家质量监督机构提出进行型式检验的要求。

6.3 组批规则与抽样方案

6.3.1 组批规则

产品应成批验收，每一个检验批由同一规格、型号的一个生产批构成。

6.3.2 抽样方案

一般情况下为全检。

6.4 判定规则与复验规则

产品按本标准检验后，受检项目均合格，则该批产品判定为合格品。如有任一项目不合格时，可进行修复、整理，再进行复验，以复验结果为准。极限数值判定方法按GB/T 8170-2008中的采用修约值比较法。

7 标志、标签和使用说明书

7.1 标志、标签

7.1.1 产品标志

每套模具应在外形的明显位置上用机刻或打钢印的方法标明下列标志。包括：制造厂厂名、厂址、产品的名称和型号、规格、出厂日期等。

7.1.2 包装标志

产品的包装应有“防火”、“防潮”等标志。应符合下列规定：

运输包装收发标志应符合 GB/T 6388 的规定；

包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.1.3 标签

外包装箱上应有标签，标签内容应包括标志上的所有内容。

7.2 使用说明书

产品应有使用说明书，其中应标明产品标准号。说明书的表述应符合GB/T 9969的规定。

8 包装、运输、贮存

8.1 包装

8.1.1 包装采用木箱包装，并符合防雨要求。

8.1.2 包装木箱应坚固，模具在木箱中用螺栓紧固，防止在运输中发生窜动和碰撞。

8.2 运输

模具在运输过程中应防碰、防潮。

8.3 贮存

模具贮存时应涂好防锈油，存放于干燥、无腐蚀的环境中。