



项目七 其它成型方法

Project 7: Other Molding Methods

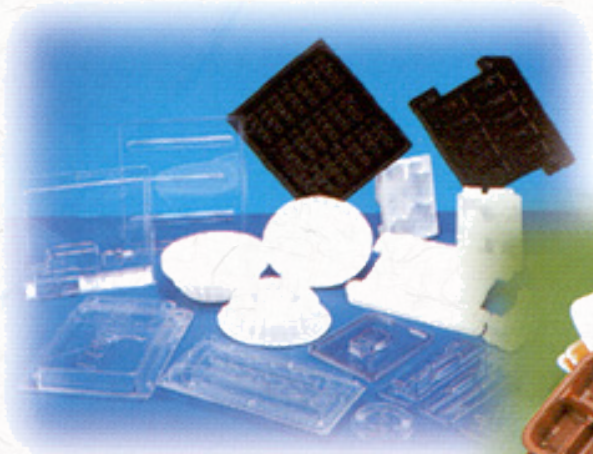


项目七 其它成型方法

学习目的与要求：

1. 了解热成型、浇铸成型及中空吹塑的成型原理和基本工艺过程
2. 了解上述工艺的所用的设备、模具

· 第一节 塑料的热成型与冷成型



工業用包裝產品

Industrial packaging products



免洗餐具產品

Disposable tableware



食品包裝容器產品

Food containers



PS、PMMA、PVC、ABS
、PE、PP、PA、PC、
PET

- **热成型：**

将热塑性塑料片状或管状材料加热至高弹态，采用适当的模具或夹具，在压力作用下使其贴近模具的型面，经过冷却获得制品的一种成型方法

[热成型\气压成型.exe](#)

[热成型\压缩空气成型工艺.exe](#)

特点：

适应性强；应用范围广

设备投资少；模具制造方便

所用材料：

(膜、片、板、管)

不利：

所用原料成本高

制品后加工量大，边角废料多

制品壁厚均匀性差，不能制造结构复杂制件

一.热成型的基本方法：

1.差压成型：

- 在气体差压的作用下，使已加热的坯料紧贴模面，冷却后得到制品，
可分为：

- 真空成型[阴模真空成型.exe](#)
- 压力成型[压缩空气成型工艺.exe](#)
- 或：覆盖成型[阳模真空成型.exe](#)

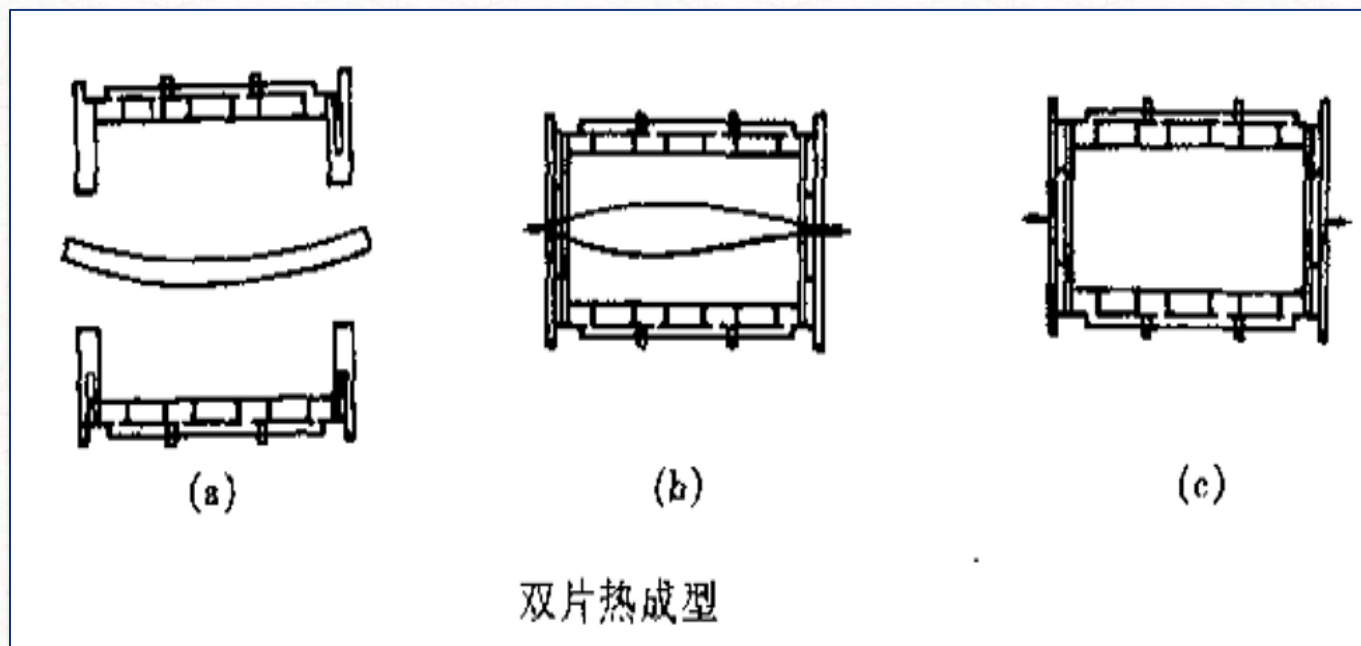
柱塞助压成型[柱塞辅助真空成型.exe](#)

回吸成型[预拉伸凹模反吸成型.exe](#)

2.模压成型

- 单模、对模、复合模
- [钢模与硅橡胶模快对压成型.exe](#)

3.双片成型



4.其它成型：

- 板材弯角
- 管材弯制、扩口
- 容器卷边
- 异型管件热冲压、异型材弯曲等

二.热成型的设备及工艺要求：

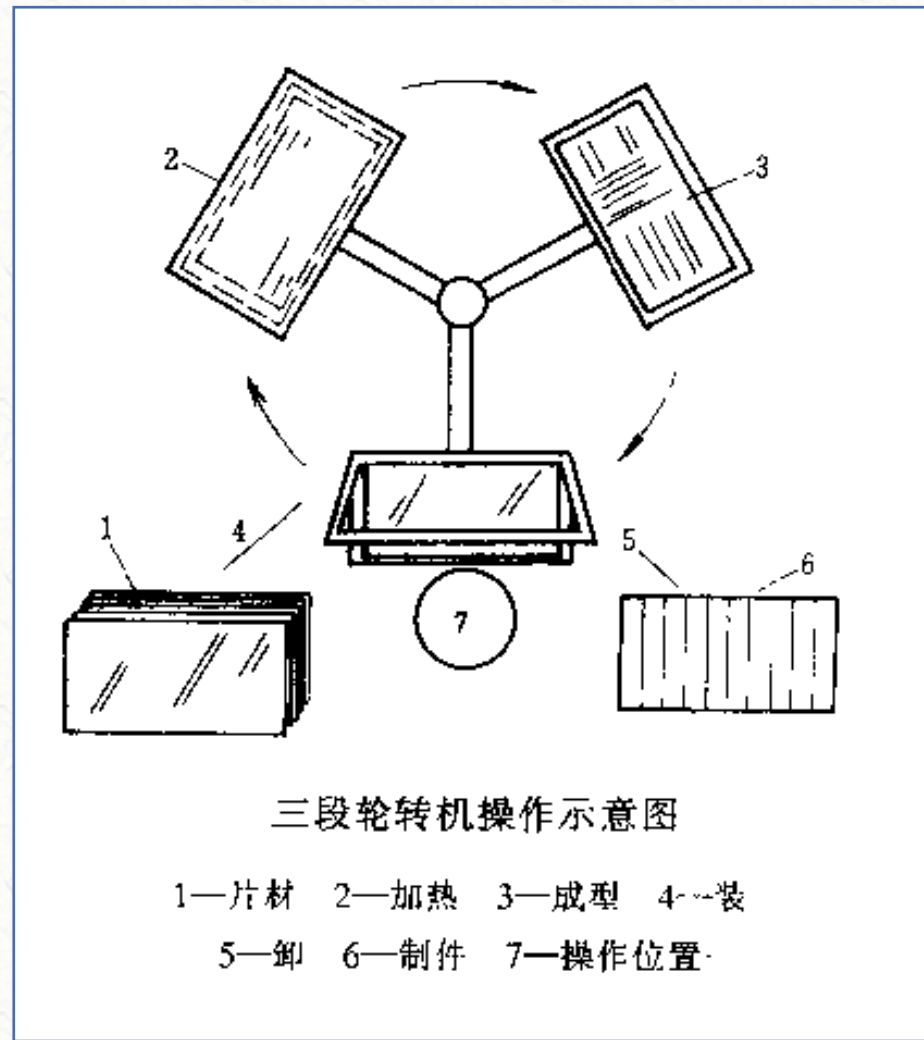
- 热成型的基本工序：

片材的夹持→加热→成型→冷却→脱模

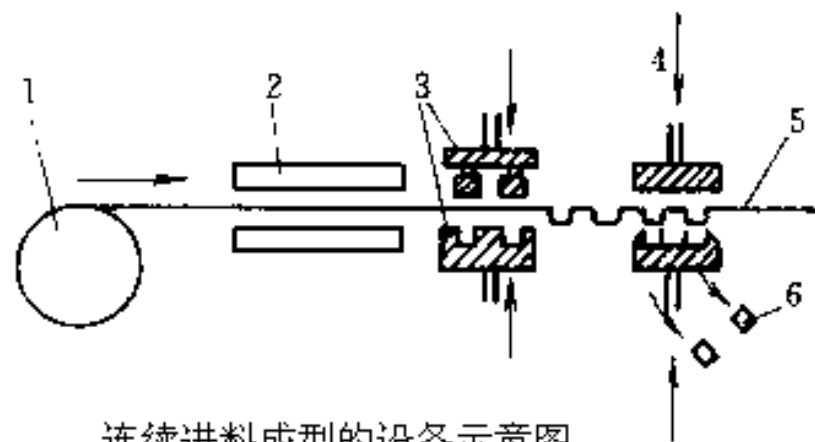
- 1.常用热成型机：

单工位成型机

双工位成型机



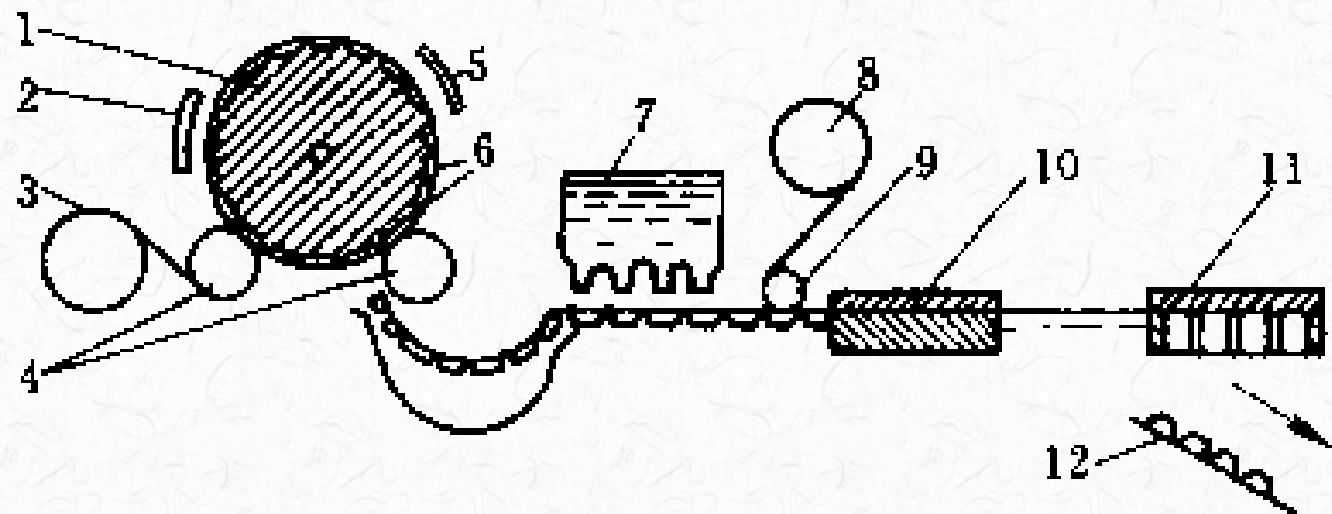
• 专用机组与生产线



连续进料成型的设备示意图

1-片膜卷 2-加热器 3-模具

4-冲裁模 5-回收边角料 6-成品



多工位自动包装装置示意图

- 1—旋转式滚筒 2—辐射加热器 3—片膜卷
 4—导轮 5—冷却装置 6—阴模 7—被包装物
 (液体或粉料) 8—包装材料 9—滚轮 10—压焊
 装置 11—冲裁模 12—包装成品

第二节 浇铸成型

一.概述

- 浇铸成型(铸塑)：

将预先配制好的浇铸料(通常是聚合物单体、浆状低聚物或聚合物与单体的溶液等)注入模具，通过加热等手段，促使其进一步发生聚合反应、固化定型，并最终获得模具所赋予的形状和尺寸

- 可分为：

静态浇铸法、离心浇铸

普通浇铸、嵌铸

单体浇铸、混合浆料浇铸

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/548052103032006077>