

ICS 25.120.30
J 46



中华人民共和国国家标准

GB/T 25143—2010

GB/T 25143—2010

真空成型模技术条件

Specification of moulds for vacuum thermoforming

中华人民共和国
国家标准
真空成型模技术条件
GB/T 25143—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2010年12月第一版 2010年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-40926 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 25143-2010

2010-09-26 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

- 3.1.4 内置于模具的气动元件和导向零件的耐热温度应不低于 100 ℃。
- 3.1.5 真空孔分布应合理,直径为 0.5 mm~1.5 mm。
- 3.1.6 模具成型表面不允许有气孔、砂眼和疏松等明显的铸造缺陷。
- 3.1.7 模具成型表面不允许有划痕和锈蚀等缺陷。
- 3.1.8 模具镶块接合面应满足制品要求。
- 3.1.9 模具成型表面粗糙度 R_a 值应不大于 0.8 μm 。

3.2 材料要求

- 3.2.1 主要零部件推荐用材料按表 1 选用。材料的化学成分和力学性能应符合相关国家标准。

表 1 主要零部件推荐用材料

零件名称	材 料
主体	ZL201、ZZnAl4-1、ZL401
滑块	ZL201、ZZnAl4-1、ZL401
底座	ZL104、ZL105
抽芯块	ZL201、ZZnAl4-1、ZL401、H62、1Cr18Ni9Ti
翻转条	ZL401、2B50、2A12、H62

- 3.2.2 铝合金铸件应符合 GB/T 9438 的规定。

- 3.2.3 斜导柱材料由制造者选定,推荐采用 T10A、GCr15。硬度 56 HRC~60 HRC。

3.3 精度要求

- 3.3.1 模具成型尺寸未注公差的极限偏差应符合 GB/T 1804—2000 中 m 级的规定。

- 3.3.2 模具零件图中未注形状和位置公差的公差值应符合 GB/T 1184—1996 中 H 级的规定。

- 3.3.3 导柱与直线轴承(或导套)应在同一轴线上,其同轴度应符合 GB/T 1184—1996 附录 B 表 B4 中 8 级公差等级的规定。

- 3.3.4 直线导轨安装平面与运动方向的平行度应符合 GB/T 1184—1996 附录 B 表 B3 中 8 级公差等级的规定。

3.4 水循环加热系统要求

- 3.4.1 水管应采用内径不小于 $\phi 10$ mm 的紫铜管或不锈钢管。

- 3.4.2 水管应与主体、底座和滑块等整体铸造,分布应合理。

- 3.4.3 水路应通畅,不允许有阻滞现象。

- 3.4.4 模具铸件应进行水路试压检验,不得有堵塞和渗漏等现象。

3.5 辅助成型装置要求

3.5.1 凹模成型辅助凸模

- 3.5.1.1 辅助凸模材料推荐采用木材、酚醛塑料板、铝合金。木材应致密、干燥。

- 3.5.1.2 辅助凸模不允许有开裂和变形等现象。

- 3.5.1.3 辅助凸模表面应贴覆细密、不易脱毛的绒布。

- 3.5.1.4 木拼块之间应用木螺钉连接,其螺纹旋进长度应大于 15 mm。

3.5.2 凸模成型辅助压模

- 3.5.2.1 辅助压模材料推荐采用酚醛塑料板、环氧纤维板、铝合金。

- 3.5.2.2 辅助压模在不贴棉布使用的情况下,表面粗糙度 R_a 值应不大于 3.2 μm 。

3.6 装配要求

- 3.6.1 抽芯机构运动部件动作应平稳可靠,不得有歪斜和卡滞现象。

- 3.6.2 抽芯块和斜滑块装配应满足制品成型要求。

- 3.6.3 模具与真空成型机的安装连接应准确可靠。

前 言

本标准由全国模具标准化技术委员会提出。

本标准由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)归口。

本标准起草单位:安徽鲲鹏装备模具制造有限公司、桂林电器科学研究所、中国扬子集团滁州扬子模具制造有限公司、南京扬子鲲鹏装备模具制造有限公司、河南新飞电器有限公司。

本标准主要起草人:胡德云、翁史振、蔡伟东、宗海啸、国文年、杨安民。