



中华人民共和国国家标准

GB/T 45454—2025/ISO 28238:2010

压缩模和注射模 浇注系统零件

Compression and injection moulds—Components for gating systems

(ISO 28238:2010, IDT)

2025-03-28 发布

2025-03-28 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 浇注系统零件	3
4.1 传统浇注系统型式	3
4.2 热半模	4
4.3 冷流道浇注系统零件	10
图 1 用直接或间接方式通过浇口套注射进用于加工热塑性塑料或弹性体的模具中	3
图 2 用直接或间接方式通过可调温浇口套注射进用于加工热固性塑料的模具中	3
图 3 四点式热流道系统热半模	4
图 4 热流道浇注系统示意图	5
图 5 无加热器型热流道浇口套	6
图 6 带加热器型热流道浇口套	6
图 7 热流道板型式	6
图 8 外热式热流道板及附件	7
图 9 热封式	8
图 10 针阀式喷嘴	9
图 11 内热式加热系统	9
图 12 冷流道浇注系统零件	10
表 1 常见浇注系统零件	3
表 2 热半模零件	4
表 3 外热式加热系统零件	8
表 4 内热式加热系统零件	10
表 5 冷流道浇注系统零件	11

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。

本文件等同采用 ISO 28238:2010《压缩模和注射模 浇注系统零件》。

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。

本文件由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)提出并归口。

本文件起草单位：宁波舜宇精工股份有限公司、深圳市浩能科技有限公司、大连鑫艺精密科技股份有限公司、厦门优加精密工业有限公司、福州新质力科技有限公司、宁波远东制模有限公司、明门(中国)婴童用品有限公司、宁波普瑞均胜汽车电子有限公司、宁波新华泰模塑电器有限公司、成都航天模塑有限责任公司成都模具分公司、东莞市现代精工实业有限公司、珠海西比特精密模具有限公司、郑州大学、广州导新模具注塑有限公司、苏州瑞德智慧精密科技股份有限公司、杭州多宝电子股份有限公司、余姚阿凡提标准化服务工作室、安徽光华铝业制造有限公司、厦门华盛弘精密模具有限公司、杭州象限科技有限公司、固特科工业塑料件科技(深圳)有限公司、东莞市精端精密五金制品有限公司、深圳市神舟火箭电子科技有限公司、东莞星河精密技术股份有限公司、深圳市维高模塑有限公司、珠海市科恒浩能智能装备有限公司、东莞市嘉钦精工科技有限公司、芜湖荣基密封系统有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

本文件主要起草人：贺宗贵、黄持伟、吴建川、郑书平、李壮斌、干洋洪、江奇莹、周善崇、赖强敏、黄云东、王小武、王则锋、董斌斌、张茜、李喜林、陈深海、史杰凡、何学海、郑佳勇、杨旭锋、刘敏、刁华伟、何志长、唐征平、尚春景、曾繁裕、袁俊、林忠琴、李勇飞、徐涛桥。

压缩模和注射模 浇注系统零件

1 范围

本文件规定了热塑性塑料、热固性塑料和弹性体成型用注射模浇注系统零件的特性。包括外热式热流道系统、内热式热流道系统和冷流道浇注系统。

本文件旨在为不同的浇注系统建立统一的专用术语。

注 1: 浇注系统零件及部分安装示例见图 1~图 12。图中所有参数仅作参考,在模具设计时无需考虑。

注 2: 压缩模、注射模和压铸模零件的术语和符号见 ISO 12165。

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。

ISO 1580 开槽盘头螺钉 A 级产品(Slotted pan head screws—Product grade A)

注: GB/T 67—2016 开槽盘头螺钉(ISO 1580:2011,MOD)

ISO 4762 内六角圆柱头螺钉(Hexagon socket head cap screws)

注: GB/T 70.1—2008 内六角圆柱头螺钉(ISO 4762:2004,MOD)

ISO 6751 成型模 圆柱头推杆(Tools for moulding—Ejector pins with cylindrical head)

ISO 6753-2 冲模和成型模 机加工板 第 2 部分:成型模机加工板(Tools for pressing and moulding—Machined plates—Part 2: Machined plates for moulds)

ISO 8017 成型模 直导柱、带肩导柱和带肩定位导柱(Tools for moulding—Guide pillars, straight and shouldered, and locating guide pillars, shouldered)

注: GB/T 45382—2025 成型模 直导柱、带肩导柱和带肩定位导柱(ISO 8017:2007,IDT)

ISO 8734 淬硬钢和马氏体不锈钢圆柱销(固定销) [Parallel pins, of hardened steel and martensitic stainless steel (Dowel pins)]

注: GB/T 119.2—2000 圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢(eqv ISO 8734:1997)

ISO 8735 淬硬钢和马氏体不锈钢内螺纹圆柱销(Parallel pins with internal thread, of hardened steel and martensitic stainless steel)

注: GB/T 120.2—2000 内螺纹圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢(eqv ISO 8735:1997)

ISO 9449 成型模 空心定位销(Tools for moulding—Centring sleeves)

注: GB/T 39170—2020 成型模 空心定位销(ISO 9449:2007,MOD)

ISO 10072 成型模 浇口套 尺寸(Tools for moulding—Sprue bushes—Dimensions)

ISO 10642 紧固件 降低承载能力内六角沉头螺钉(Fasteners—Hexagon socket countersunk head screws with reduced loadability)

注: GB/T 70.3—2023 降低承载能力内六角沉头螺钉(ISO 10642:2019,MOD)

ISO 10907-1 成型模 定位圈 第 1 部分:无隔热板的中小型成型模定位圈 A 型和 B 型[Tools for moulding—Locating rings—Part 1: Locating rings for mounting without thermal insulating sheets in small or medium moulds (types A and B)]