



中华人民共和国国家标准

GB/T 39164—2020

成型模 注射模隔热板

Tools for moulding—Thermal insulating sheets for injection moulds

(ISO 15600:2000, MOD)

2020-10-11 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 15600:2000《成型模 注射模隔热板》。

本标准与 ISO 15600:2000 相比存在结构上的调整：

- 增加“2 规范性引用文件”，引用 GB/T 4169.8—2006《塑料注射模零件 第 8 部分：模板》。其他章顺延；
- 将原“2 尺寸”顺延并修改为“3 结构型式和尺寸”；
- “3 结构型式和尺寸”由“3.1 一般要求”“3.2 A 型和 B 型隔热板”和“3.3 C 型隔热板”组成；
- 将“1 范围”中的“隔热板主要用于减少注射模和注塑机工作台之间的热量传递”修改为“隔热板主要用于减少注射模和注塑机工作台之间的热量传递及注射模的对外散热”并移到 3.1；
- 将“1 范围”中“隔热板尺寸选择与 ISO 6753-2 规定的模板尺寸相匹配”修改为“隔热板尺寸选择与 GB/T 4169.8—2006 规定的模板尺寸相匹配或由制造者确定”，并移到 3.1；
- 将“1 范围”中“对不小于 156 mm × 156 mm 的 B 型隔热板，孔径选择与定位圈安装直径 ($\phi 90$ mm) 相匹配”改为“对 $w \times l$ 不小于 156 mm × 156 mm 的 B 型隔热板，孔径 d 选择与定位圈安装直径 ($\phi 90$ mm 或其他相应直径) 相匹配”，并移到 3.2；
- 将原“2 尺寸”中“对 $w \times l$ 小于 156 mm × 156 mm 的 B 型隔热板，孔径由制造者确定”移到 3.2，并改为“对 $w \times l$ 小于 156 mm × 156 mm 的 B 型隔热板，孔径 d 由制造者确定”；
- 将原“2 尺寸”中图 2 修改为图 1，图 3 修改为图 2，并移到 3.2；
- 将原“2 尺寸”中表 1 移到 3.2；
- 将“1 范围”中的“图 1 隔热板安装示例”移到 4.2，修改为“图 4 “70°C ≤ 工作温度 ≤ 90°C”注射模隔热板安装示例”，图样做了编辑性改动；
- 将原“4 设计要求”修改为“5 设计要求”；
- 将原“3 材料”修改为“6 材料”。

本标准与 ISO 15600:2000 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示。相应技术性差异及其原因如下：

- 增加了“3.3 C 型隔热板”，为国内常用类型；
- 增加了“4 隔热板安装”，指导用户按注射模工作温度范围和使用情况选择隔热板安装形式；
- 将“6 材料”中“材料的类型由制造者确定”修改为“材料推荐采用酚醛树脂类电木板，或由制造者确定”，为国内常用材料。

本标准做了下列编辑性修改：

- 将“1 范围”中“本标准规定了塑料和橡胶模用 A 型和 B 型隔热板的基本尺寸和公差”修改为“本标准规定了塑料和橡胶模用 A 型~C 型隔热板的结构型式、尺寸、公差”；
- 将“1 范围”中“单位为毫米”移到图 1~图 3 的右上角；
- 在“1 范围”中，增加了“适用于注射模隔热板”；
- 将图 2 中“ $\phi 90$ ”改为“ ϕd ”，并在图后增加“ d 选用 $\phi 90$ mm 或由制造者确定。”；
- 将“7 标记”中“隔热板 ISO 15600 A-96 × 96 × 6”修改为“隔热板 GB/T 39164-A 96 × 96 × 6”。

本标准由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)提出并归口。

本标准起草单位：深圳市银宝山新科技股份有限公司、中亿腾模塑科技(苏州)有限公司、常熟市产品质量监督检验所、郑州大学橡塑模具国家工程研究中心、台州市黄岩区质量技术监督检测研究院(浙江省模具产品质量检验中心)、宁波北仑华工企业创新服务中心、宁波启宏港城科技发展有限公司、广东新比克斯实业股份有限公司、桂林电器科学研究院有限公司、厦门精卫模具有限公司、义乌市经龙模具有限公司、西安凯益金电子科技有限公司、厦门市科力电子有限公司、陕西金优邦科技有限公司、厦门科鑫电子有限公司、西安宁康特数据服务有限公司、厦门三行电子有限公司、厦门万明电子有限公司、厦门美科安防科技有限公司、厦门坤锦电子科技有限公司。

本标准主要起草人：李芳、谢海深、秦建清、董斌斌、叶兵、高国利、刘春太、陈小平、何开亮、王小清、张莉、曾亦华、吴水东、杨挺、于盈达、陈羽杰、范德财、林丽衍、金承高、向梅、李俊需、宿士乔、倪青青、皮坤林、龙新华、黄景明、吴院生、黄树福。

成型模 注射模隔热板

1 范围

本标准规定了塑料和橡胶模用 A 型~C 型隔热板的结构型式、尺寸、公差和标记,并给出了材料说明和设计要求。

本标准适用于注射模隔热板。

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 4169.8—2006 塑料注射模零件 第 8 部分:模板

3 结构型式和尺寸

3.1 一般要求

隔热板主要用于减少注射模和注塑机工作台之间的热量传递及注射模的对外散热。隔热板尺寸规格选择与 GB/T 4169.8—2006 规定的模板尺寸相匹配或由制造者确定。

3.2 A 型和 B 型隔热板

A 型和 B 型隔热板结构型式和尺寸分别见图 1、图 2 和表 1。

对 $w \times l$ 不小于 156 mm \times 156 mm 的 B 型隔热板,孔径 d 选择与定位圈安装直径($\phi 90$ mm 或其他相应直径)相匹配。对 $w \times l$ 小于 156 mm \times 156 mm 的 B 型隔热板,孔径 d 由制造者确定。