



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4678.15—2021

代替 GB/T 4678.15—2003

## 压铸模 零件 第 15 部分：垫块

Die casting dies—Components—Part 15: Spacer blocks

2021-08-20 发布

2022-03-01 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。

本文件是 GB/T 4678《压铸模 零件》的第15部分。GB/T 4678 已经发布了以下部分：

- 第1部分：模板；
- 第2部分：圆形镶块；
- 第3部分：矩形镶块；
- 第4部分：方导柱；
- 第5部分：圆导柱；
- 第6部分：带头导套；
- 第7部分：直导套；
- 第8部分：推板；
- 第9部分：推板导柱；
- 第10部分：推板导套；
- 第11部分：推杆；
- 第12部分：复位杆；
- 第13部分：推板垫圈；
- 第14部分：限位钉；
- 第15部分：垫块；
- 第16部分：扁推杆；
- 第17部分：推管；
- 第18部分：支承柱；
- 第19部分：定位元件。

本文件代替 GB/T 4678.15—2003《压铸模零件 第15部分：垫块》，与 GB/T 4678.15—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 按规范画法修改了垫块结构图及图中字母符号(见图1,2003年版的图1)；
- b) 修改了对倒角要求的描述方法(见图1,2003年版的图1)；
- c) 修改和增加了垫块的尺寸规格(见表1,2003年版的表1)。

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：浙江工商职业技术学院、福建普西美模具工业有限公司、安徽省瑞杰锻造有限责任公司、宁波职业技术学院、郑州大学橡塑模具国家工程研究中心、台州科技职业学院、安徽江淮汽车集团股份有限公司、南京东模机电制造有限公司、浙江丰贸信息科技有限公司、陕西硕恩大数据科技有限公司、陕西国宏福检测技术有限公司、陕西泛标软件有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

本文件主要起草人：郑子军、刘春太、冯宝倪、王正才、范国良、任建平、赵娜、王淑俊、张直金、陈东辉、张莉、荆梦璠、吕诚、吉坤、南少微、林宏松、王光建、王震。

本文件及所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1984年首次发布为 GB/T 4678.15—1984,2003年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

## 引 言

压铸件的应用范围广泛,涉及相当多的产品领域和工业门类。压铸模是成型压铸件最有效和最典型的工艺装备,也是应用最量大面广的模具类型之一。

压铸模零件标准是压铸模零件设计、制造、检验、验收的基础性技术文件。GB/T 4678 的制定,旨在统一压铸模零件的基本结构和规格,规范其技术要求,提高国内压铸模零件的产品质量和不同品牌间产品的互换性,降低生产成本。由于零件类型较多,故根据压铸模典型零件的数量将其分为 19 个部分,每个部分对其中一种零件的结构、技术要求、材料要求、标记等做出规定。

GB/T 4678 于 1984 年首次发布,根据压铸模具行业发展的需要,2003 年对所有部分进行了第一次修订。近年来,随着我国工业和经济的发展,国内大型、精密、复杂等高端压铸模的设计制造技术越来越成熟。同时,随着新材料、新工艺的应用以及模具出口带来的与国际接轨的要求,压铸模零件基本尺寸系列、精度要求、标志、包装等方面都发生了变化。

全国模具标准化技术委员会于 2017 年和 2018 年完成了第 1 部分~第 13 部分和第 19 部分共 14 个部分的第二次修订。本次修订的 GB/T 4678.15 是 GB/T 4678 的第 15 部分,对该标准进行修订,使其能及时、全面反映压铸模行业最新成熟技术内容,同时符合 GB/T 1.1—2020 的编制要求,并与已修订的其他压铸模零件标准相协调配套,对压铸行业的技术进步和产业升级具有重要的意义。

# 压铸模 零件 第 15 部分：垫块

## 1 范围

本文件规定了压铸模用垫块的结构型式和尺寸、材料、技术要求及标记。  
本文件适用于压铸模用垫块。

## 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。

- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 4679 压铸模 零件 技术条件

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 结构型式和尺寸

垫块的结构应符合图 1 的规定，其尺寸应符合表 1 的规定。

表面粗糙度单位为微米

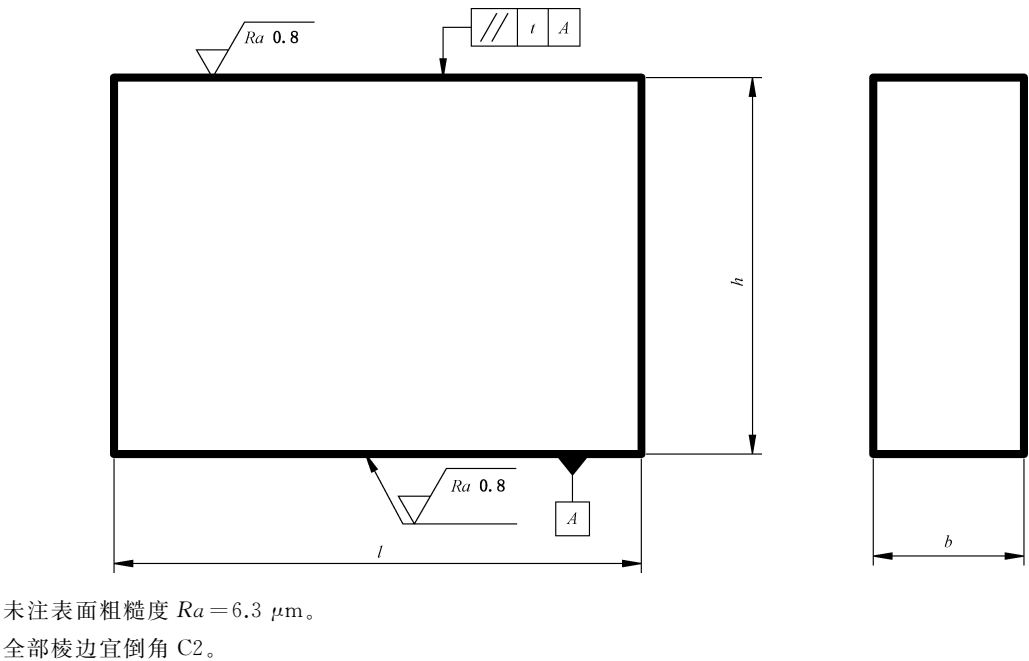


图 1 垫块

表 1 垫块尺寸

单位为毫米

| $l$         | $b$ | $h^{+0.1}_0$ |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |     | 80           | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
| 200         | 32  | ×            | ×   | ×   |     |     |     |     |     |     |
|             | 40  | ×            | ×   | ×   |     |     |     |     |     |     |
| 250         | 50  | ×            | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |     |
| 300         |     |              | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |     |
| 350         | 63  |              | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |     |
| 400         |     |              |     | ×   | ×   |     |     |     |     |     |
| 450         |     |              |     | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |
| 500         | 80  |              |     | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |
| 550         |     |              |     | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |
| 600         |     |              |     | ×   | ×   | ×   |     |     |     |     |
| 700         | 100 |              |     | ×   | ×   | ×   | ×   |     |     |     |
| 800         |     |              |     |     | ×   | ×   | ×   |     |     |     |
| 900         | 125 |              |     |     | ×   | ×   | ×   | ×   |     |     |
| 1000        |     |              |     |     | ×   | ×   | ×   | ×   |     |     |
| 1100        | 160 |              |     |     |     | ×   | ×   | ×   |     |     |
| 1200        |     |              |     |     |     | ×   | ×   | ×   |     |     |
| 1300        | 200 |              |     |     |     | ×   | ×   | ×   |     |     |
| 1450        |     |              |     |     |     | ×   | ×   | ×   | ×   |     |
| 1600        | 250 |              |     |     |     |     | ×   | ×   | ×   |     |
| 1800        |     |              |     |     |     |     | ×   | ×   | ×   |     |
| 2000        | 300 |              |     |     |     |     |     | ×   | ×   | ×   |
| 2200        |     |              |     |     |     |     |     | ×   | ×   | ×   |
| 2400        |     |              |     |     |     |     |     | ×   | ×   | ×   |
| 注：“×”为选用尺寸。 |     |              |     |     |     |     |     |     |     |     |

## 5 材料

材料由制造者选定,宜采用 45 钢。

## 6 技术要求

6.1 平行度公差  $t$  应符合 GB/T 1184—1996 表 B.3 中 5 级精度的规定。

6.2 其他要求应符合 GB/T 4679 的规定。

## 7 标记

压铸模垫块的标记依次包括:

- a) 描述段:垫块;
- b) 本文件代号和顺序号段:GB/T 4678.15;
- c) 特性段,包括以下 2 个数据段:
  - 1) 垫块尺寸  $l \times b \times h$ ;
  - 2) 垫块材料。

其中,a)和 b)之间使用空格隔开;b)和 c)之间以及 c)中各数据段之间使用“—”连接。

示例:

产品:

压铸模垫块,符合 GB/T 4678.15,长度  $l$  为 200 mm,宽度  $b$  为 32 mm,高度  $h$  为 80 mm,材料为 45 钢。

标记:

垫块 GB/T 4678.15—200×32×80—45

---