



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4678.16—2023

代替 GB/T 4678.16—2003

## 压铸模 零件 第 16 部分：扁推杆

Die casting dies—Components—Part 16: Flat ejector pins

2023-05-23 发布

2023-12-01 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 16 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 4678.16—2003《压铸模 零件 第 16 部分：扁推杆》，与 GB/T 4678.16—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了 B 型扁推杆(见 4.2)；
- b) 更改了表 1 的排列方式,将  $D$ 、 $D_1$ 、 $\alpha$ 、 $b$  等字母代号调整在表头首行(见表 1,2003 年版的表 1)；
- c) 调整了表 1 的尺寸数列,并扩大了  $D$ 、 $L$  等尺寸的取值范围(见表 1,2003 年版的表 1)；
- d) 将表 1 中的  $D$ 、 $D_1$ 、 $\alpha$ 、 $b$ 、 $L$ 、 $L_1$ 、 $h$  的公差改为在图 1 中标注(见图 1,2003 年版的图 1)。

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：宁波勋辉电器有限公司、大连亚明汽车部件股份有限公司、宁波职业技术学院、宁波君灵模具技术有限公司、宁波众造云科技有限公司、桂林电器科学研究院有限公司、宁波众鑫压铸模具有限公司。

本文件主要起草人：王熙福、方建儒、柯春松、胡宁安、彭力明、张莉、曹茂华、陆如辉、侯志杰、祝水琴、姚贤君、林浩民、阳迎军、方浩成。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2003 年首次发布为 GB/T 4678.16—2003；
- 本次为第一次修订。

## 引 言

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《压铸模 零件》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标准件使用率,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 GB/T 4678 分为以下 19 个部分:

- 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。

每个部分对其中一种零件的结构、技术要求、材料要求、标记等做出了规定,可根据模具结构要求,参照相应部分设计、制造压铸模零件。

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 年至 2021 年完成了 GB/T 4678 的第 1 部分~第 13 部分、第 15 部分和第 19 部分共 15 个部分的修订。本次修订的文件是 GB/T 4678 的第 16 部分,对该部分进行修订,使其能及时、全面反映压铸模行业现今成熟技术内容,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 16 部分:扁推杆

## 1 范围

本文件规定了压铸模用扁推杆的型式和尺寸、材料、技术要求及标记。  
本文件适用于压铸模用扁推杆的设计及制造。

## 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 1800.1—2020 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第 1 部分:公差、偏差和配合的基础

GB/T 4679 压铸模 零件 技术条件

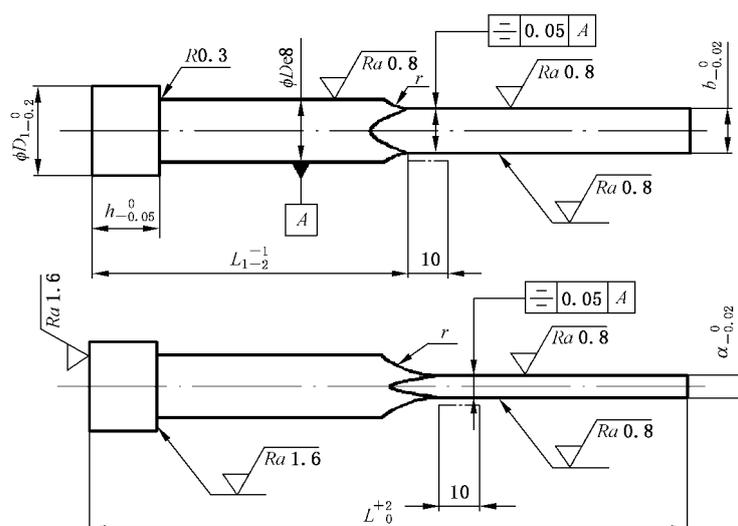
## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 型式和尺寸

4.1 A 型扁推杆型式应与图 1 相符合,尺寸应符合表 1 给出的值。

表面粗糙度单位为微米  
尺寸单位为毫米



未注表面粗糙度  $Ra$  宜为  $3.2 \mu\text{m}$ ;圆弧半径  $r$  应小于  $10 \text{ mm}$ 。

图 1 A 型扁推杆