



中华人民共和国国家标准

GB/T 4678.18—2024

代替 GB/T 4678.18—2003

压铸模 零件 第 18 部分：支承柱

Die casting dies—Components—Part 18: Support pillars

2024-09-29 发布

2025-04-01 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18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 4678.18—2003《压铸模 零件 第18部分：支承柱》，与 GB/T 4678.18—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C型支承柱（见4.3）；
- b) 调整了表1、表2的尺寸数列，并扩大了 D 、 L 等尺寸的取值范围（见表1、表2，2003年版的表1、表2）。

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：宁波君灵模具技术有限公司、宁波合力科技股份有限公司、广州市型腔模具制造有限公司、宁波鑫达模具制造有限公司、宁波市北仑燎原模铸有限公司、宁波金林精密机械有限公司、宁波旭升集团股份有限公司、宁波勋辉电器有限公司、大连亚明汽车部件股份有限公司、重庆渝江新高模具有限公司、天津诺瑞信精密电子有限公司、宁波甬杰模具有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

本文件主要起草人：胡宁安、刘永跃、何焯灵、贺开明、李光浩、王雪亮、马焕祥、陆如辉、方建儒、陈建伟、洪政平、杜剑杰、李勇飞、姚贤君、施定威、胡联茂、林春裕、李初权、周迪波、王熙福、鲁超、方造成。

GB/T 4678.18—2024

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 4678.18—2003；

——本次为第一次修订。

引 言

压铸模零件系列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年进行了第一次修订和增补。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2023年完成了GB/T 4678的第1部分～第16部分和第19部分共17个部分的修订。本次修订的文件是GB/T 4678的第18部分，对该部分进行修订，使其能及时、全面反映压铸模行业最新成熟技术内容，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 18 部分：支承柱

1 范围

本文件规定了压铸模用支承柱的型式和尺寸、材料、技术要求及标记。
本文件适用于压铸模用支承柱的设计与制造。

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

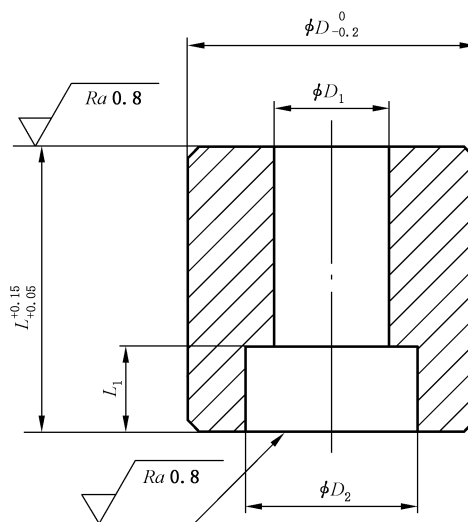
本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型式与尺寸

4.1 A 型支承柱型式应与图 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 $3.2 \mu\text{m}$ 。

图 1 A 型支承柱