



中华人民共和国国家标准

GB/T 4678.14—2023

代替 GB/T 4678.14—2003

压铸模 零件 第 14 部分：限位钉

Die casting dies—Components—Part 14: Limit 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 14 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 4678.14—2003《压铸模 零件 第 14 部分：限位钉》，与 GB/T 4678.14—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 型限位钉(见 4.2)；
- b) 更改了 A 型限位钉的尺寸系列(见表 1, 2003 年版的表 1)；
- c) 将表 1 中 D 、 L 、 h 的公差改为在图 1 中标注(见图 1, 2003 年版的图 1)；
- d) 增加了图 1 尺寸 L 的公差值(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：浙江辉旺机械科技股份有限公司、广州市型腔模具制造有限公司、宁波旭升汽车技术股份有限公司、宁波东恩精密机械有限公司、深圳市曼恩斯特科技股份有限公司、桂林电器科学研究院有限公司、宁波勋辉电器有限公司。

本文件主要起草人：马忠其、胡联茂、徐旭东、黄国恩、彭建林、蒋明周、陆如辉、王作伟、吴勇飞、林国峰、胡俊、方浩成、张莉、王熙福。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1984 年首次发布为 GB/T 4678.14—1984, 2003 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

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2012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14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,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 14 部分：限位钉

1 范围

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

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

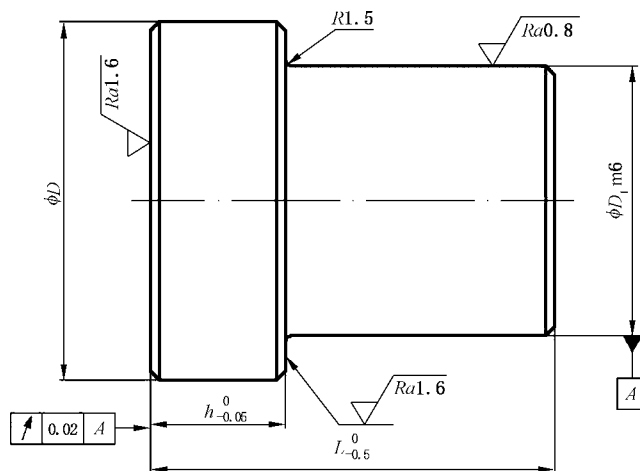
3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型式和尺寸

4.1 A 型限位钉型式应与图 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 $3.2 \mu\text{m}$; 未注倒角宜为 $1 \text{ mm} \times 45^\circ$ 。

图 1 A 型限位钉