



中华人民共和国国家标准

GB/T 39170—2020

成型模 空心定位销

Tools for moulding—Centring sleeves

(ISO 9449:2007, 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 9449:2007《成型模 空心定位销》。

本标准与 ISO 9449:2007 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:

- 在“2 结构型式和尺寸”中,增加了“2.1 空心定位销应用示例”及“图 1 空心定位销应用示例”,给出空心定位销的适用示例;
- 在“2 结构型式和尺寸”中,增加了“2.3 B 型空心定位销”、“图 3 B 型空心定位销”和“表 2 B 型空心定位销尺寸”,为国内常用类型;
- 将表 1 中“ $D_1=32$ ”对应的“ $d=25$ ”改为“ $d=24$ ”,增加壁厚,与表格中其他规格相符;
- 在“3 材料及硬度”中,将“材料及硬度由制造者确定”改为“A 型空心定位销推荐选用 GCr15, 硬度 45 HRC~50 HRC;B 型空心定位销推荐选用 45, 硬度 42 HRC~45 HRC”,为国内常用材料。

本标准做了下列编辑性修改:

- 在“1 范围”中,将“本标准规定了模具中垫块对固定座板定位用空心定位销的尺寸和公差”改为“本标准规定了模具中垫块或模板对固定座板定位用空心定位销的结构型式、尺寸、公差”;
- 在“1 范围”中,增加了“适用于成型模空心定位销。”;
- 删除“1 范围”中的“单位为毫米”。在图 2 和图 3 右上角,增加“尺寸单位为毫米”;
- 将“2 尺寸”改为“2 结构型式和尺寸”;
- 表 1 中,将以内径 d 作为公称尺寸改为以外径 D_1 作为公称尺寸,相应地将 D_1 及其数值移到 d 及其数值的上面;
- 将表 1 中 l 、 d 的公差移到图 2 中标注;
- 表 1 中, $D_1=18$ 对应 $l=20$ 、 $D_1=22$ 对应 $l=20$ 及 $l=25$,这三个选项不推荐使用,加括号(×);
- 将 ISO 9449:2007 中“图 1”和“表 1”纳入“2 结构型式和尺寸”中,成为“2.2 A 型空心定位销”的内容。图题“图 1 空心定位销”改为“图 2 A 型空心定位销”;表题“表 1 空心定位销尺寸”改为“表 1 A 型空心定位销尺寸”;
- “4 标记”中,标记格式按 GB/T 1.1—2009 做了修改;
- “4 标记”中,增加“空心定位销”的类型(A 或 B);
- “4 标记”中,为配合表 1 和表 2 以外径作为公称尺寸,将“ $d=12$ mm”改为“ $D_1=18$ mm”;
- “4 标记”中,将“ $l=20$ mm”改为“ $l=32$ mm”;
- “参考文献”中,用“GB/T 131—2006 产品几何技术规范(GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法”代替了“ISO 1302:2002, *Geometrical Product Specifications (GPS)—Indication of surface texture in technical product documentation*”。

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: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)、深圳吉阳智能科技有限公司、苏州飞泰精工科技有限公司、郑州大学橡塑模具国家工程研究中心、厦门扬迈电器有限公司、合肥工业大学、桂林电器科学研究院有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、上汽通用

五菱汽车股份有限公司重庆分公司、厦门精卫模具有限公司、义乌市国军模具厂、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、厦门三行电子有限公司、西安宁康特数据服务有限公司、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：陈小平、黄持伟、陈文琳、董斌斌、顾祖良、奉双、刘春太、戴丽娟、黄春笋、陈耿、周霜、阳如坤、商英、林丽衍、傅小琴、向梅、李俊需、宿士乔、倪青青、龙新华、皮坤林、黄景明、吴院生、黄树福。

成型模 空心定位销

1 范围

本标准规定了模具中垫块或模板对固定座板定位用空心定位销的结构型式、尺寸、公差和标记，并给出了材料和硬度说明。

本标准适用于成型模空心定位销。

2 结构型式和尺寸

2.1 空心定位销应用示例

空心定位销应用示例见图 1。

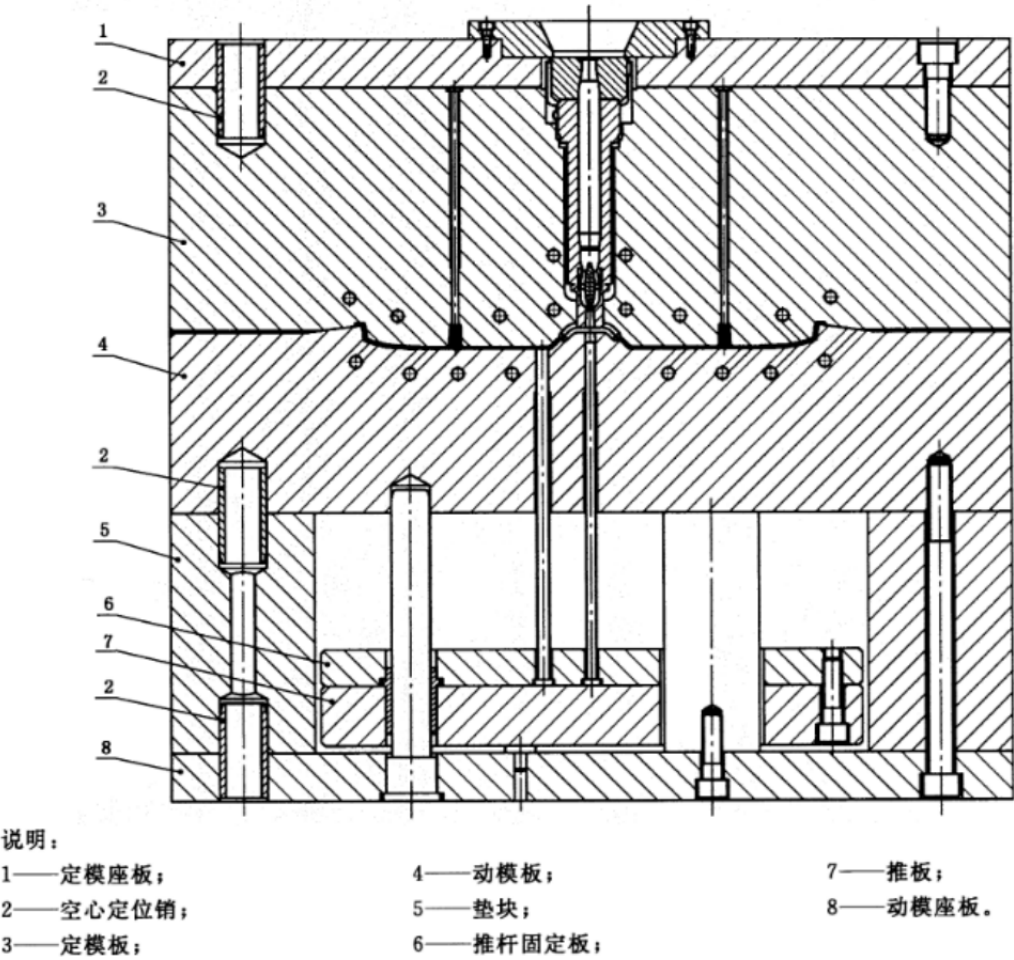
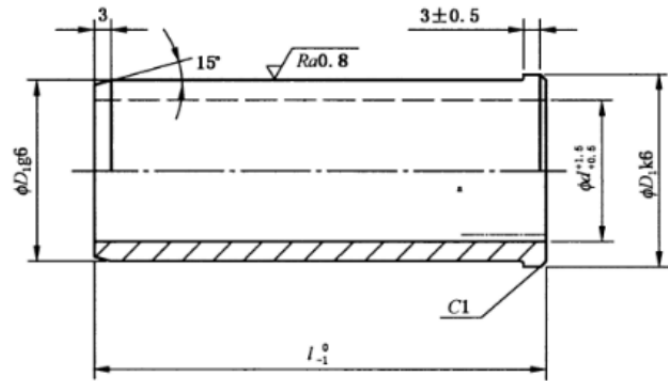


图 1 空心定位销应用示例

2.2 A 型空心定位销

A 型空心定位销结构型式和尺寸应符合图 2 和表 1 的规定。

尺寸单位为毫米
表面粗糙度单位为微米



与空心定位销配合的孔公差为 H7。
* 空心定位销后端部的脱出结构由制造者确定。

图 2 A 型空心定位销
表 1 A 型空心定位销尺寸

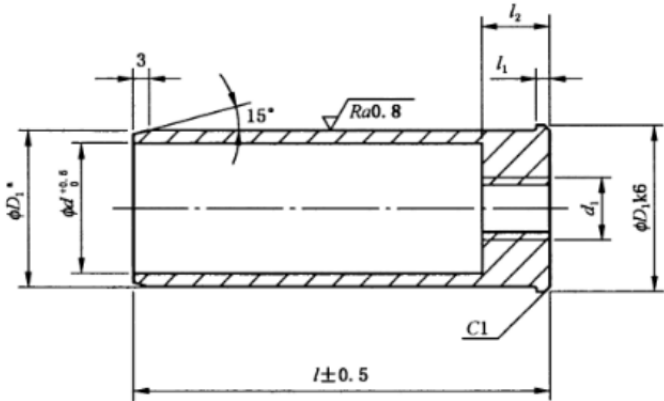
单位为毫米

l	D ₁ [*]						
	18	22	28	32	40	50	63
	d						
	12	16	20	24	32	40	50
20	(×)	(×)					
25	×	(×)					
32	×	×	×				
40	×	×	×				
50	×	×	×				
(56)	×	×	×	×			
63	×	×	×	×			
(71)	×	×	×	×			
80	×	×	×	×	×		
(90)	×	×	×	×	×		
100	×	×	×	×	×		
112		×	×	×	×		
125			×	×	×	×	×
(140)			×	×	×	×	×
160			×	×	×	×	×
(180)					×	×	×
200						×	×
注：不推荐选用括号内数值。							
* 公差见图 2。							

2.3 B 型空心定位销

B 型空心定位销结构型式和尺寸见图 3 和表 2。

尺寸单位为毫米
表面粗糙度单位为微米



与空心定位销配合的孔公差为 H7。

* D_1 间隙配合公差见表 2。

图 3 B 型空心定位销

表 2 B 型空心定位销尺寸

单位为毫米

l	l_1						
	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	4
	l_2						
	8	10	13	13	16	16	16
	D_1						
	14	20	26	30	42	54	66
	D_1 公差						
	g6	g6	g6	g6	g6	f6	f6
	d						
	11	16	21	25	33	43	54
	d_1						
	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	×						
	×	×	×				
	×	×	×	×	×		
	×	×	×	×			
	×	×	×	×	×	×	
	×						
	×						

表 2 (续)

单位为毫米

l	l_1						
	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	4
	l_2						
	8	10	13	13	16	16	16
	D_1						
	14	20	26	30	42	54	66
	D_1 公差						
	g6	g6	g6	g6	g6	f6	f6
	d						
	11	16	21	25	33	43	54
	d_1						
	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12
80	×	×	×	×	×	×	×
100	×	×	×	×	×		
120		×	×	×	×	×	×
140		×	×	×	×		
160		×	×	×	×	×	×
180			×	×	×	×	×
200				×	×	×	×
220				×	×	×	×
240				×	×	×	×
260				×	×	×	×
280				×	×	×	×
300					×	×	×
320						×	×

3 材料及硬度

A 型空心定位销推荐选用 GCr15, 硬度 45 HRC~50 HRC; B 型空心定位销推荐选用 45, 硬度 42 HRC~45 HRC。

4 标记

以符合 GB/T 39170 的空心定位销为例, 其特征为: 结构型式为 A, 外径 $D_1=18$ mm、长度 $l=32$ mm, 其标记为:

空心定位销 GB/T 39170-A 18×32

参 考 文 献

- [1] GB/T 131—2006 产品几何技术规范(GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
成型模 空心定位销
GB/T 39170—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2020 年 10 月第一版 2020 年 10 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-65559 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 39170—2020

打印日期: 2020年10月30日

