

中华人民共和国国家标准

GB/T 4169.3—2006
代替 GB/T 4169.3—1984

塑料注射模零件 第3部分：带头导套

Components of injection moulds for plastics—
Part 3: Headed guide bush

2006-12-08 发布

2007-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布



前 言

GB/T 4169《塑料注射模零件》分为 23 部分：

- 第 1 部分：塑料注射模零件 推杆；
- 第 2 部分：塑料注射模零件 直导套；
- 第 3 部分：塑料注射模零件 带头导套；
- 第 4 部分：塑料注射模零件 带头导柱；
- 第 5 部分：塑料注射模零件 带肩导柱；
- 第 6 部分：塑料注射模零件 垫块；
- 第 7 部分：塑料注射模零件 推板；
- 第 8 部分：塑料注射模零件 模板；
- 第 9 部分：塑料注射模零件 限位钉；
- 第 10 部分：塑料注射模零件 支承柱；
- 第 11 部分：塑料注射模零件 圆形定位元件；
- 第 12 部分：塑料注射模零件 推板导套；
- 第 13 部分：塑料注射模零件 复位杆；
- 第 14 部分：塑料注射模零件 推板导柱；
- 第 15 部分：塑料注射模零件 扁推杆；
- 第 16 部分：塑料注射模零件 带肩推杆；
- 第 17 部分：塑料注射模零件 推管；
- 第 18 部分：塑料注射模零件 定位圈；
- 第 19 部分：塑料注射模零件 浇口套；
- 第 20 部分：塑料注射模零件 拉杆导柱；
- 第 21 部分：塑料注射模零件 矩形定位元件；
- 第 22 部分：塑料注射模零件 圆形拉模扣；
- 第 23 部分：塑料注射模零件 矩形拉模扣。

本部分为 GB/T 4169 的第 3 部分。

本部分代替 GB/T 4169.3—1984《塑料注射模具零件 带头导套》。

本部分与 GB/T 4169.3—1984 相比主要变化如下：

- 在标准的编排上作了较大修改，增加了“前言”、“范围”和“规范性引用文件”；
- 修改了零件的尺寸规格系列；
- 零件材料改为推荐选用；
- 表面粗糙度代替原标准中的光洁度。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)归口。

本部分起草单位：桂林电器科学研究所、龙记集团、浙江亚轮塑料模架有限公司、昆山市中大模架有限公司。

本部分主要起草人：翁史振、蔡逢敬、廖宏谊、胡建林、王建军、李捷、黄新标。

塑料注射模零件 第3部分:带头导套

1 范围

本部分规定了塑料注射模用带头导套的尺寸规格和公差。
本部分适用于塑料注射模所用的带头导套。
本部分还给出了材料指南和硬度要求,并规定了带头导套的标记。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版本均不适用于本部分;凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

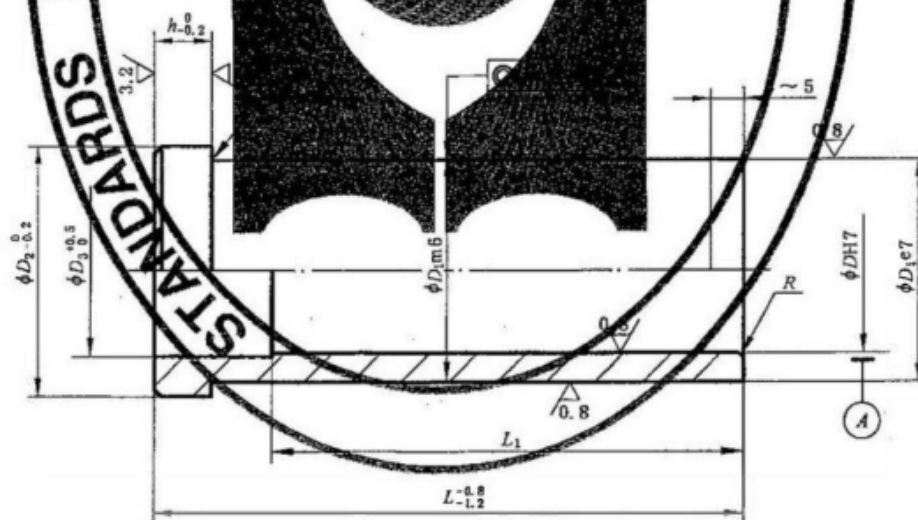
GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差

GB/T 4170—2006 塑料注射模零件技术条件

3 尺寸规格

尺寸规格见表1。

表面粗糙度以微米为单位



未注表面粗糙度 $Ra=6.3\ \mu\text{m}$; 未注倒角 $1\ \text{mm}\times 45^\circ$ 。

^a 可选砂轮越程槽或 $R0.5\ \text{mm}\sim R1\ \text{mm}$ 圆角。

图1 带头导套

表 1 带头导套尺寸

单位为毫米

D	12	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100
D_1	18	25	30	35	42	48	55	70	80	90	105	115	125
D_2	22	30	35	40	47	54	61	76	86	96	111	121	131
D_3	13	17	21	26	31	36	41	51	61	71	81	91	101
h	5	6	8		10			12	15			20	
R	1.5~2	3~4				5~6			7~8				
L_1^a	24	32	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
L	20	×	×	×									
	25	×	×	×	×								
	30	×	×	×	×	×							
	35	×	×	×	×	×	×						
	40	×	×	×	×	×	×	×					
	45	×	×	×	×	×	×	×					
	50	×	×	×	×	×	×	×	×				
	60		×	×	×	×	×	×	×	×			
	70			×	×	×	×	×	×	×	×		
	80			×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	90				×	×	×	×	×	×	×	×	×
	100				×	×	×	×	×	×	×	×	×
	110					×	×	×	×	×	×	×	×
	120					×	×	×	×	×	×	×	×
	130						×	×	×	×	×	×	×
	140						×	×	×	×	×	×	×
	150							×	×	×	×	×	×
	160							×	×	×	×	×	×
	180								×	×	×	×	×
	200								×	×	×	×	×

^a 当 $L_1 > L$ 时, 取 $L_1 = L$ 。

4 材料和硬度

材料由制造者选定,推荐采用 T10 A、GCr15、20 Cr。

硬度 52 HRC~56 HRC。20Cr 渗碳 0.5 mm~0.8 mm,硬度 56 HRC~60 HRC。

5 要求

5.1 图 1 标注的形位公差应符合 GB/T 1184—1996 的规定, t 为 6 级精度。

5.2 其余应符合 GB/T 4170—2006 的规定。

6 标记

按本部分的带头导套应有下列标记:

- a) 带头导套;
- b) 带头导套直径 D ,以毫米为单位;
- c) 带头导套长度 L ,以毫米为单位;
- d) 本部分代号,即 GB/T 4169.3—2006。

示例:

$D=12\text{ mm}$ 、 $L=20\text{ mm}$ 的带头导套标记如下:

带头导套 12×20 GB/T 4169.3—2006
