

本文件规定了主要用于塑料和橡胶注射模的浇口套的主要尺寸和公差，单位为毫米。（图1中给出了一个应用示例。）

This International Standard specifies the main dimensions and tolerances, in millimetres, of sprue bushes that are used mainly in injection moulds for plastics and rubbers (an application example is shown in Figure 1).

- 1 推杆 (ISO 6751)
- 2 拉料管 (ISO 16915)
- 3 定位圈 (ISO 10907-1)
- 4 浇口套 (ISO 10072)
- 5 圆柱销 (ISO 8734)

- 1 ejector pin (ISO 6751)
- 2 sprue puller (ISO 16915)
- 3 locating ring (ISO 10907-1)
- 4 sprue bush (ISO 10072)
- 5 dowel pin (ISO 8734)

1

2 规范性引用文件 Normative references

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。

ISO 2768-1, 通用公差 第1部分：未注公差的线和角度尺寸的公差

ISO 4957, 工具钢

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 2768-1, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

ISO 4957, *Tool steels*

3 术语和定义

请选择适当的引导语

4 尺寸 Dimensions

见图2、图3和表1。

尺寸单位为毫米

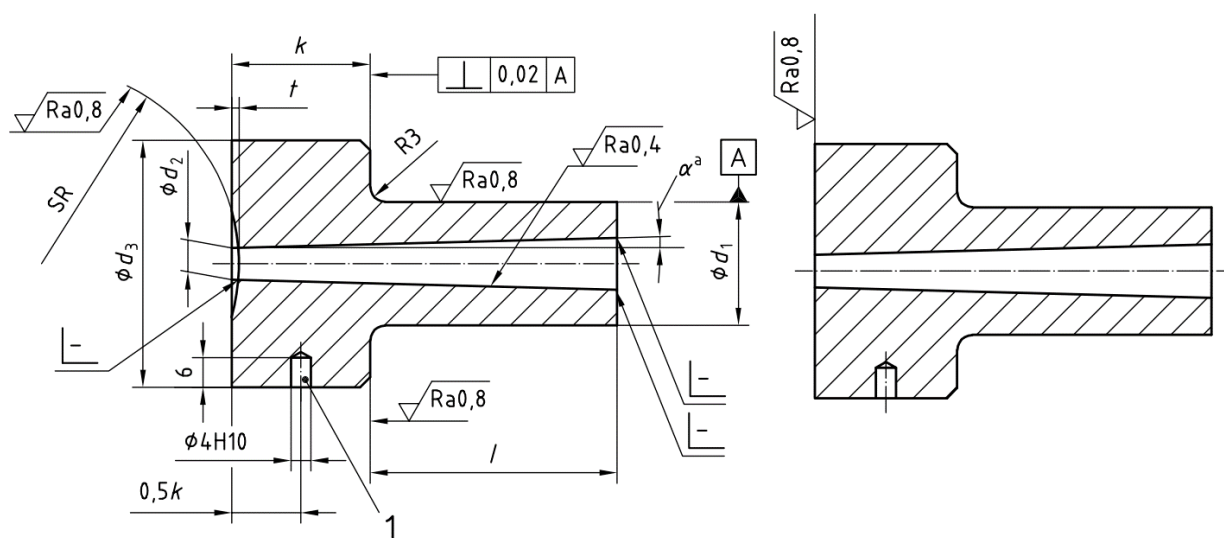
表面粗糙度以微米为单位

通用公差：ISO 2768-m

Dimensions in millimetres

surface roughness values in micrometres

General tolerances ISO 2768-m



标引序号说明：

1 固定孔

a $\alpha = 30'$ 、 1° 或 $1^\circ 30'$ ，由制造者自行确定。

Key

1 fixing hole

a $\alpha = 30'$ 、 1° or $1^\circ 30'$ at the manufacturer's discretion.

图2 A型 半径与机器注射口匹配Figure 2 图3 B型 直接与机器注射口匹配Figure 3
— Type A, with radius to match machine — Type B, straight to match machine nozzle nozzle

表1

尺寸单位为毫米

Dimensions in millimeters

d_1	d_2	SR	l								d_3	k	t
k6	$+0.3$ $+0.1$					$+0.5$ $+0.3$					0 -0.5	$+0.15$ $+0.05$	± 0.1
			20	25	32	40	50	63	80	100			
12	2.5	15.5 或 40	×	×	×	×	×				28	12	1.5
	3												
	3.5												
15	3.5			×	×	×	×	×			32	16	
	4												
	4.5												
20	3.5				×	×	×	×	×	×	40	21	
	4												
	4.5												
25	4.5						×	×	×	×	50	28	
	5.5												
	6.5												

5 材料和硬度 Material and hardness

浇口套应用ISO 4957中规定的工具钢制造。其硬度应为（50 ± 5）HRC。

Sprue bushes shall be made from tool steel in accordance with ISO 4957. The hardness shall be (50 ± 5) HRC.

6 标记 Designation

符合本国际标准的浇口套应有以下标记：

- “浇口套”；
- 本文件编号，即ISO 10072；

- c) 类型（A或B）；
- d) 直径 d_1 ，单位为毫米；
- e) 直径 d_2 ，单位为毫米；
- f) 半径SR（只用于A型），单位为毫米；
- g) 长度 l ，单位为毫米；
- h) 角度 α 。

示例：

直径 $d_1 = 12\text{mm}$ 、 $d_2 = 2.5\text{mm}$ 、半径 $SR = 15.5\text{mm}$ 、长度 $l = 20\text{mm}$ 、角度 $\alpha = 1^\circ 30'$ 的A型浇口套的标记表示如下：

Sprue bushes in accordance with this International Standard shall be designated by:

- a) “Sprue bush”;
- b) reference to this International Standard, i.e. ISO 10072;
- c) type (A or B);
- d) diameter d_1 , in millimetres;
- e) diameter d_2 , in millimetres;
- f) radius SR (for type A only), in millimetres;
- g) length, l , in millimetres;
- h) angle, α .

EXAMPLE A sprue bush of type A with diameter $d_1 = 12\text{ mm}$, diameter $d_2 = 2,5\text{ mm}$, radius $SR = 15,5\text{ mm}$, length $l = 20\text{ mm}$ and $\alpha = 1^\circ 30'$ is designated as follows:

Sprue bush ISO 10072 – A12 \times 2,5 \times 15,5 \times 20/1°30’

参 考 文 献

- [1] ISO 6751: 1998, *Tools for moulding – Ejector pins with cylindrical head*
- [2] ISO 8734: 1997, *Parallel pins, of hardened steel and martensitic stainless steel (Dowel pins)*
- [3] ISO 10907-1: 1996, *Tools for moulding – Locating rings – Part 1: Locating rings for mounting without thermal insulating sheets in small or medium moulds – Types A and B*
- [4] ISO 16915: 2003, *Tools for moulding – Sprue pullers*