

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6377—1992

气动 气口连接螺纹型式和尺寸

1992-07-15 发布

1993-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

气动 气口连接螺纹型式和尺寸

本标准参照采用国际标准 ISO 6149—1982《流体传动系统和元件米制油气口——型式和尺寸》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了气动元件气口连接螺纹的型式和尺寸。

本标准适用于工作压力不大于 2.5MPa 的气动元件气口连接螺纹。

2 引用标准

GB 192 普通螺纹基本牙型

GB 193 普通螺纹直径与螺距系列

GB 196 普通螺纹基本尺寸

GB 7306 用螺纹密封的管螺纹

GB 7307 非螺纹密封的管螺纹

3 型式和尺寸

3.1 型式

3.1.1 气动元件气口型式 A 按图 1 规定。

3.1.2 气动元件气口型式 B 按图 2 规定。

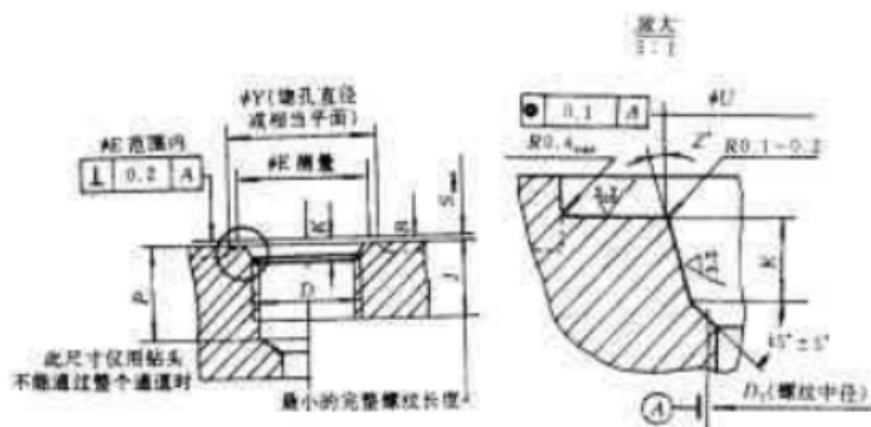


图 1 气动元件气口型式 A

注：锥面不能有纵向的和螺旋形的刀痕，小于 $1.6\mu\text{m}$ 环形刀痕是允许的。

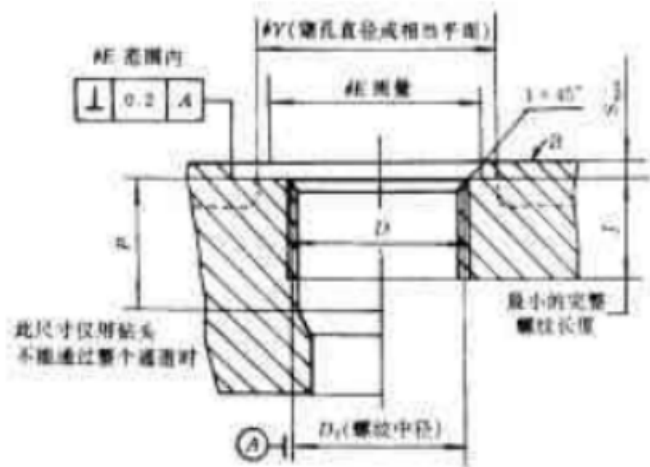


图 2 气动元件气口型式 B

3.2 尺寸

3.2.1 气动元件气口螺纹尺寸按下表规定。

mm

D 螺纹精度 6H	J 不小于	K +0.4 0	ϕE	P 不小于	S 不大于	ϕU +0.1 0	ϕY 不小于	Z $\pm 1^\circ$
M3	4.5	1.6	6.0	5.5	1.0	5.35	12.0	12°
M5	5.5		8.0	6.5		6.35	14.0	
M6	6.5		9.0	7.5		7.25	15.0	
M8×1	8.0		11.0	9.0		9.1	17.0	
M10×1			13.0			11.1	20.0	
(M12×1.25)	9.5	2.4	16.0	11.0	1.5	13.8	22.0	15°
M12×1.5			18.0			15.8	25.0	
M14×1.5			20.0	12.0		17.8	27.0	
M16×1.5	10.5		22.0	12.5	2.0	19.8	29.0	
M18×1.5	11.0		24.0			21.8	32.0	
M20×1.5			26.0	13.0		23.8	34.0	
M22×1.5	11.5		32.0	15.5		2.5	29.4	
M27×2	14.0		38.0		35.4		46.0	
M33×2			47.0	16.5	44.4		56.0	
M42×2	14.5		55.0	18.0	52.4		66.0	
(M48×2)	16.0		65.0	20.0	62.4		76.0	
M50×2								
M60×2	18.0							

注：① 推荐的最大钻孔深度应保证扳手能夹紧所要拧紧的管接头或紧定螺母。
② 若 B 平面是机加工表面，则不需要加工尺寸 Y 和 S。
③ 表中给出的螺纹底孔深度要求使用平顶丝锥攻出规定的螺纹长度，当使用标准丝锥时应适当地增加螺纹底孔深度。
④ 当设计新产品时，括号内螺纹尺寸不推荐使用，只用于老产品。

- 3.2.2 普通螺纹牙型按 GB 192 规定。
- 3.2.3 普通螺纹尺寸按 GB 196 规定。
- 3.2.4 普通螺纹直径和螺距按 GB 193 规定。
- 3.2.5 管螺纹气口尺寸与普通螺纹气口尺寸的对应关系见附录 A (参考件)。
- 3.2.6 用螺纹密封的管螺纹的牙型、尺寸、公差和标记按 GB 7306 规定。
- 3.2.7 非螺纹密封的管螺纹的牙型、尺寸、公差和标记按 GB 7307 规定。

附 录 A
管螺纹与普通螺纹气口尺寸
(参考件)

A1 管螺纹气口与普通螺纹气口尺寸的对照见下表。

普通螺纹 <i>D</i> 螺纹精度 6H	管螺纹 <i>D</i>		
	非螺纹密封的管螺纹	用螺纹密封的管螺纹	
		圆锥内螺纹	圆柱内螺纹
M10×1	G 1/8	Rc 1/8	Rp 1/8
M12×1.5	G 1/4	Rc 1/4	Rp 1/4
M16×1.5	G 3/8	Rc 3/8	Rp 3/8
M20×1.5	G 1/2	Rc 1/2	Rp 1/2
M27×2	G 3/4	Rc 3/4	Rp 3/4
M33×2	G 1	Rc 1	Rp 1
M42×2	G 1 ¼	Rc 1 ¼	Rp 1 ¼
M50×2	G 1 ½	Rc 1 ½	Rp 1 ½
M60×2	G 2	Rc 2	Rp 2

注：① 管螺纹气口其他尺寸同于对应的普通螺纹气口其他尺寸。
② 管螺纹只适用于气口型式 B。

附加说明：
本标准由机械电子工业部无锡气动技术研究所提出并归口。
本标准由无锡气动元件总厂负责起草。
本标准主要起草人寿光伦、卢娟、计俊森。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
气动 气口连接螺纹型式和尺寸
JB/T 6377—1992

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000
1992年10月第一版 1992年10月第一次印刷
印数 1—500 定价 5.00 元

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>