前　　言

本标准对螺纹玻璃瓶口尺寸系列做了规定，其中防盗螺纹玻璃瓶口尺寸非等效采用了 ISO 9056：1990《玻璃容器——防盗瓶口系列——尺寸》，单头螺纹玻璃瓶口参考了英国标准 BS 1918 Part 1—1978《玻璃容器瓶口　第 1 部分　连续螺纹瓶口规格》，多头螺纹玻璃瓶口结合了国内实际情况。

本标准由中国包装总公司提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会玻璃容器分技术委员会归口。

本标准负责起草单位：北京市玻璃产品质量监督检验站。

本标准参加起草单位：山西杏花村汾酒厂股份有限公司，北京玻璃集团公司，北京玻璃六厂，福建莆田金匙玻璃制品有限公司。

本标准主要起草人：李美英、康健、刘光华、朱琳娣。

中华人民共和国国家标准

包装 玻璃容器 螺纹瓶口尺寸

GB/T 17449—1998
neq ISO 9056:1990

Packaging—Glass containers—Thread finish dimensions

参考资料：www.shinnybottles.com

1 范围

本标准规定了螺纹玻璃瓶口的定义、分类、尺寸。

本标准适用于盛装非充气物的螺纹瓶口玻璃容器。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 防盗螺纹玻璃瓶口 pilferproof thread finish of glass

在开启之前需要拧断瓶盖的螺纹玻璃瓶口。

2.2 多头螺纹玻璃瓶口 multiple-start thread finish of glass

接口螺旋之间为间断式的螺纹玻璃瓶口。

2.3 单头螺纹玻璃瓶口 one-start thread finish of glass

接口螺旋之间为连续式的螺纹玻璃瓶口。

2.4 形式 shape

螺纹玻璃瓶口的形状、结构。

3 分类

按使用要求分为三个系列。

3.1 防盗螺纹玻璃瓶口系列

根据用途分为A、B、C三类，即标准类、深口类、超深口类。各类又分1至3个形式，详见图1、图2、图3。对于公称直径为30 mm的超深型瓶口有两种凹入方式。

3.2 多头螺纹玻璃瓶口系列详见图4。

3.3 单头螺纹玻璃瓶口系列详见图5。

4 尺寸

4.1 防盗螺纹玻璃瓶口尺寸应符合表1规定。

4.2 多头、单头螺纹玻璃瓶口尺寸应符合表2规定。

注：尺寸应根据瓶口的形状，按图1至图5及附表所示选定。所有未注公差尺寸为公称尺寸，瓶口厚度应满足正常操作。

4.3 螺旋升角(滚刀引入角)的计算见式(1)。

$$\mathrm{tg}\beta = \frac{P}{\frac{d_1 + d_2}{2}} \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：β——螺旋升角(滚刀引入角)，°；

P——螺距，mm；

d_1——螺纹外径，mm；

d_2——瓶口外径，mm。

国家质量技术监督局1998-08-10批准 1999-10-01实施

表 1　防盗螺纹玻璃瓶口尺寸系列公差

mm

公称直径	形式	种类	螺纹外径 d_1		瓶口外径 d_2		环箍直径 d_3		瓶口使用高度 h_1		始端至封合面 h_2		h_3		h_4	螺距 P	c	b	r_1	r_2 最大	r_3	r_4	β	γ	通口最小 d_4
			公称尺寸	公差	公称尺寸	公差	公称尺寸	公差	公称尺寸	公差	公称尺寸	公差	公称尺寸	公差											
18	2	A	17.6	±0.25	15.0	±0.25	18.1	±0.25	10.2	±0.2	1.3/1.5	±0.3	6.15	±0.2	2.6	2.54	0.85	1.7	0.85	0.4	0.75 ±0.25	0.3 ~0.8	2°46′	0.7	8
22	2	A	21.45		19.75		21.95		12.75		1.3/1.5		6.8		2.6	2.54	0.85	1.7	0.85	0.4			2°15′	9.5	11
25	1	A	24.4		22.3		24.9		14.05		1.6/1.8	±0.4	8.3		—	3.18	1.05	2.1	1.05	0.5	0.95 ±0.25		2°29′	9.5	13
28	1	A	27.1	+0.30 −0.35	24.9	+0.30 −0.35	27.7	+0.30 −0.35	15.4	±0.25	1.6/1.8		9.35	±0.25	—	3.63	1.1	2.2	1.1	0.6			2°33′	12.5	16
28	2	B	27.1		24.9		27.7		19.4		1.6/1.8		9.35		5.3	3.63	1.1	2.2	1.1	0.6			2°33′	12.5	16
29	2	B	28.3		26.2		28.9		17.2		1.6/1.8		8.5		5.3	3.63	1.1	2.2	1.1	0.6			2°33′	12.5	16
30	3	C	28.3		26.2		28.9		31.95		1.6/1.8		8.5	±0.2	5.3	3.18	1.05	2.1	1.05	0.5			2°7′	12.5	16
31	1	A	30.15	±0.35	27.95	±0.35	30.8	±0.35	15.4		1.6/1.8		9.35	±0.25	—	3.63	1.1	2.2	1.1	0.6			2°17′	12.5	18
31	2	B	30.1		27.95		30.8		21.4		1.6/1.8		9.35		5.3	3.63	1.1	2.2	1.1	0.6			2°17′	12.5	18

注

1　为了保证封口质量，最大、最小直径应尽可能接近公称直径；

2　近口最细处应等于 d_4。

表 2　螺纹玻璃瓶口尺寸系列公差

mm

公称直径	系列	螺纹外径 d_1			瓶口外径 d_2			瓶口内径 d_3			螺距 P		始端至封合面 h_2		瓶口使用高度 h_1		
		公称尺寸	公差		公称尺寸	公差		公称尺寸	公差		公称尺寸	尺寸	尺寸		基本尺寸	公差	
			A_1	B_2		A_2	B_2		A_2	B_2		A_2	A_2			A_2	B_2
13	A_2 B_2	13	±0.2	任选	11	±0.2	任选	7	±0.2	±0.5	13	2.5	1.5		10	±0.2	+0.5 0
15		15			13			9			15						
18		18	0 −0.7		15	0 −0.7		11	0 −1		18				15	+0.5 0	
20		20			19.5			13			20				18		
22		22			19			15			22	3	2.5		20		
24		24			21.5			18			24				22		
28		28			25.0						28				24		
30		30			27.5			24			30				28		
33		33			30.5						33				30		
35		35			32.5			28			35				33		
38		38	0 −0.9	±0.45	35.5	0 −0.9	±0.5	30		任选	38	3.5	3.5		35		
40		40			37.5			32			40				38		
43		43			40			34			43				40		
45		45			42			37			45				43		
48		48			45			39			48		4		45		
51		51			48			42			51	4			48		
53		53			50			45			53				—	不对应	
58		58			55			47			58						
60		60			57			52			60						
63		63			60			54			63						
66		66	0 −1		63	0 −1		56			66						
70		70			67			59			70	4.5					
75		75			72			62			75						
77		77			74			67			77						
83		83			80			69			83						

注

1　基本尺寸为螺纹外径；

2　A_2 表示单头螺纹瓶口系列，B_2 表示多头螺纹瓶口系列。

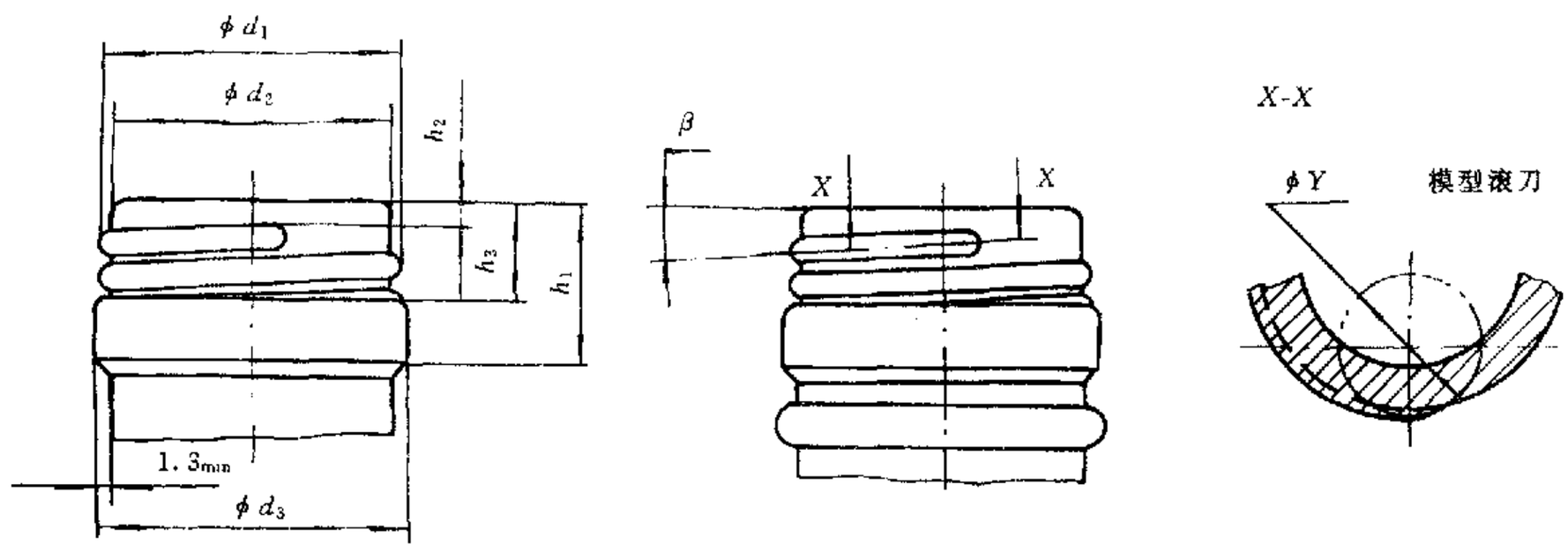

图 1 形式 1

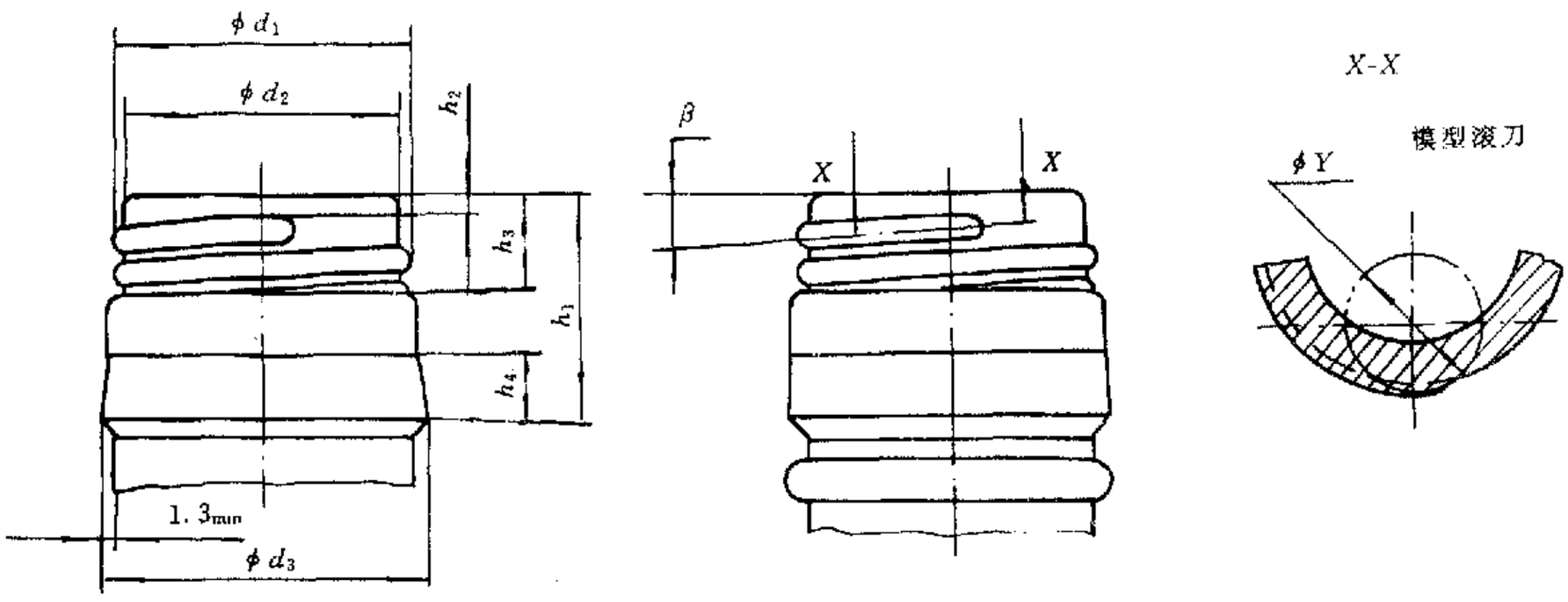

图 2 形式 2

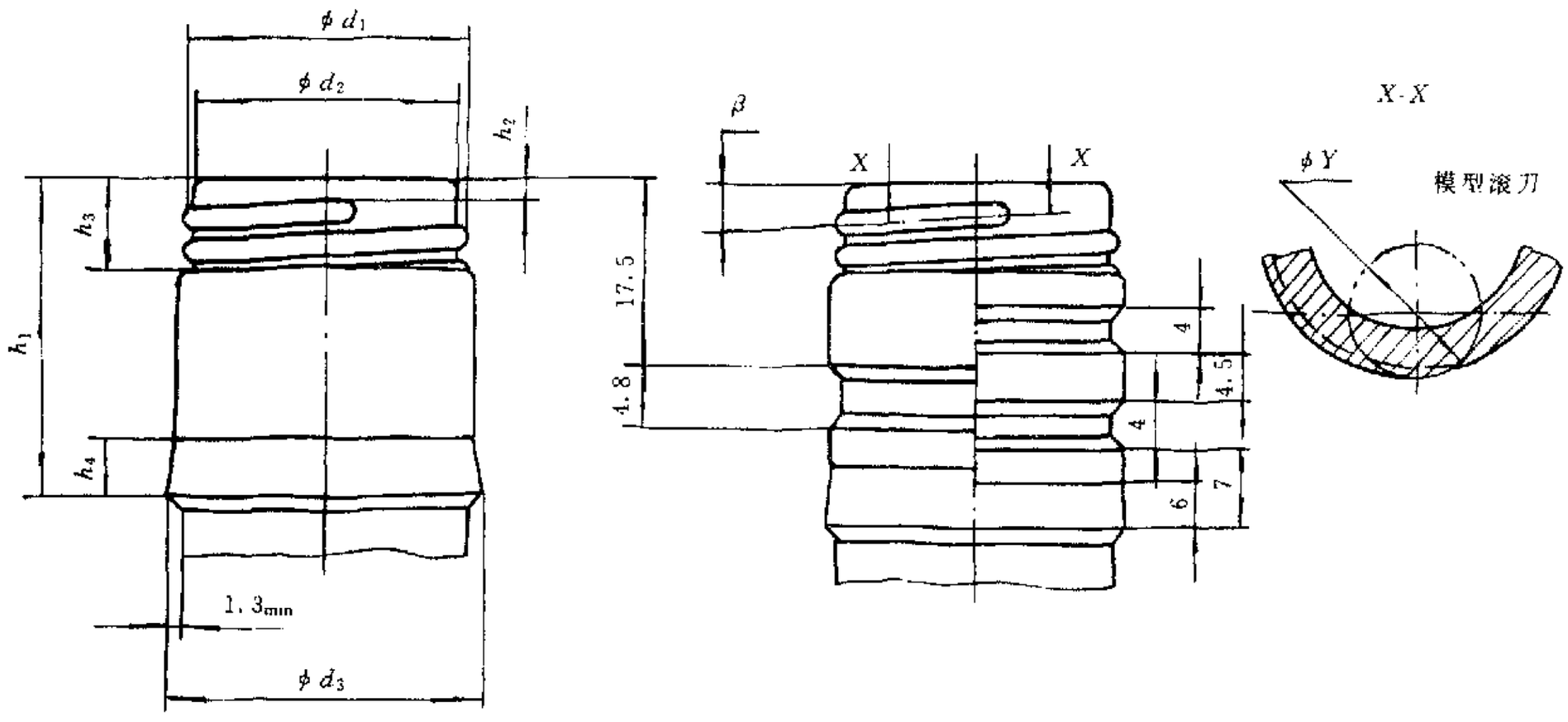

图 3 形式 3

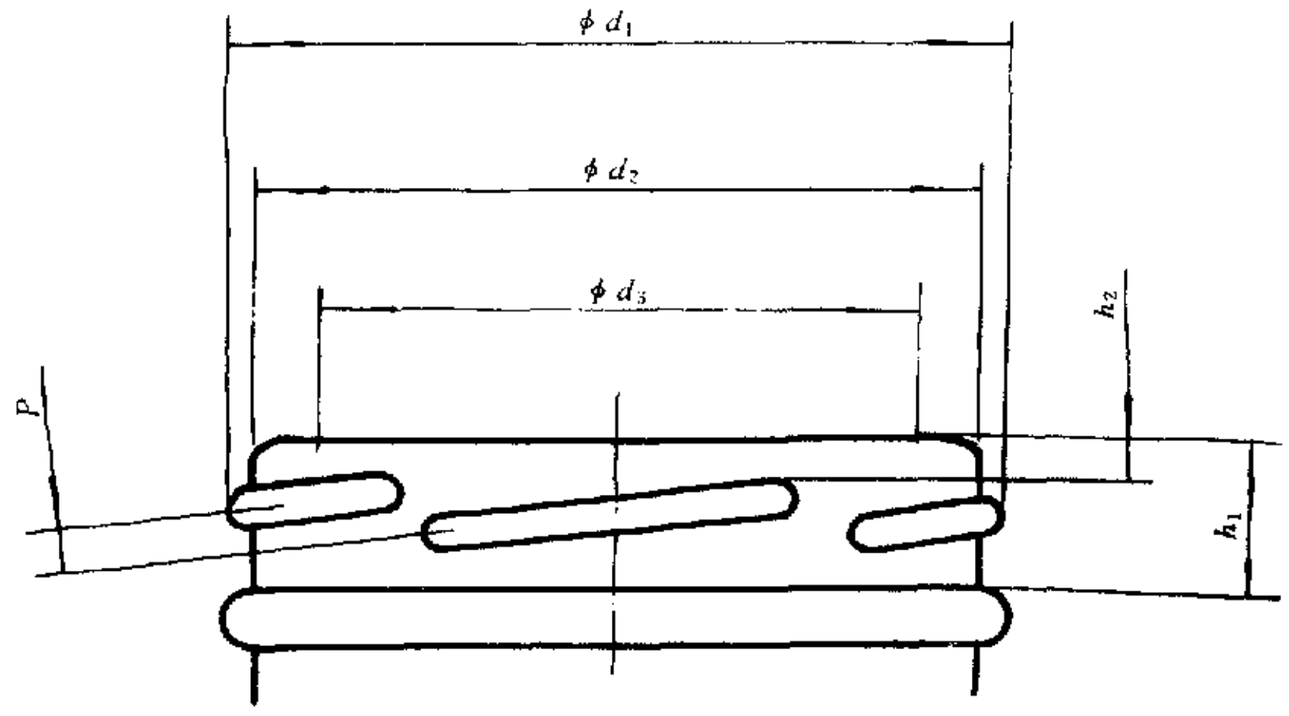

图 4　多头螺纹玻璃瓶口

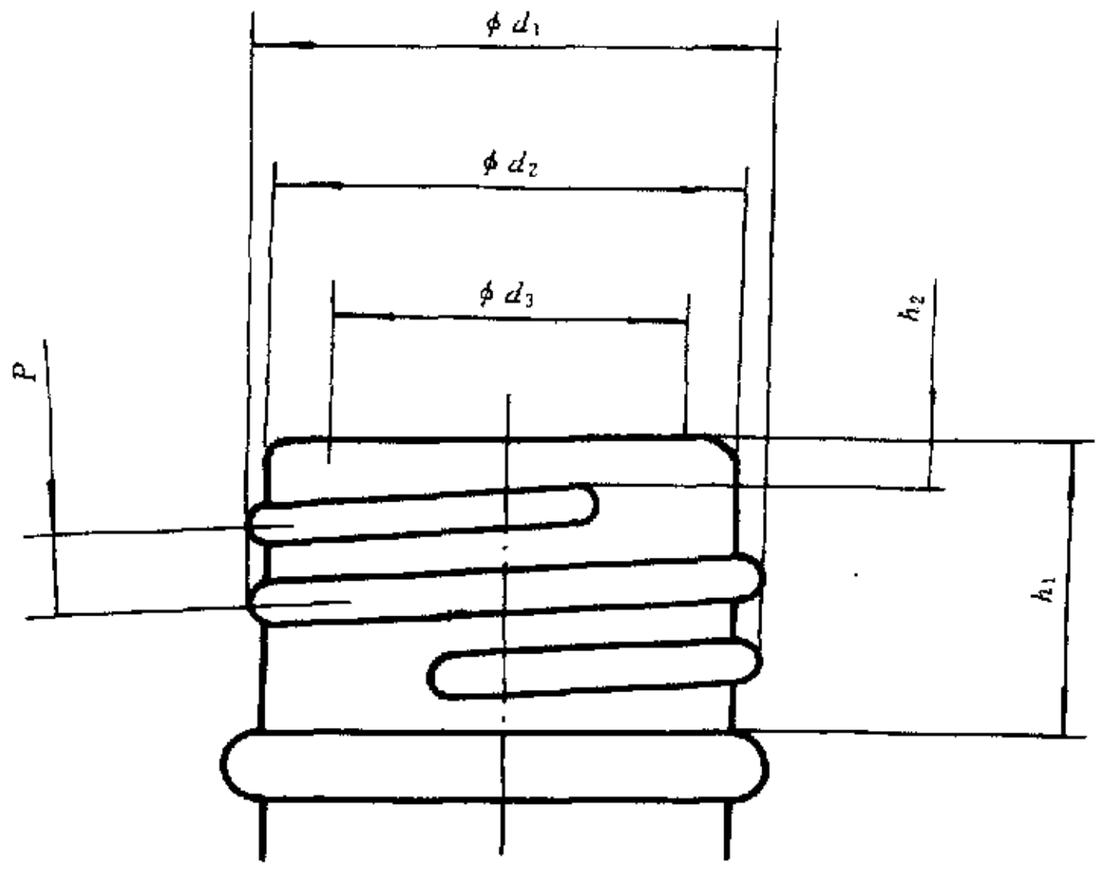

图 5　单头螺纹玻璃瓶口