

中华人民共和国国家标准

塑料注射模大型模架

标准模架

GB/T 12555.1—90

Injection mould for plastic large-size mould bases
— Standard mould bases

1 主题内容与适用范围

本标准应用符合GB 4169.1~4169.11和GB/T 12555.3~12555.15的零件组成模架要素。本标准规定了模架的形式和应用方式。

本标准适用于周界尺寸在630 mm×630 mm至1 250 mm×2 000 mm之间的热塑性塑料注射模具。

2 引用标准

GB 2822 标准尺寸

GB 4169.1~4169.11 塑料注射模具零件

GB 4170 塑料注射模具零件技术条件

3 模架组成零件的名称及位置

模架组成零件的名称及位置见图1。

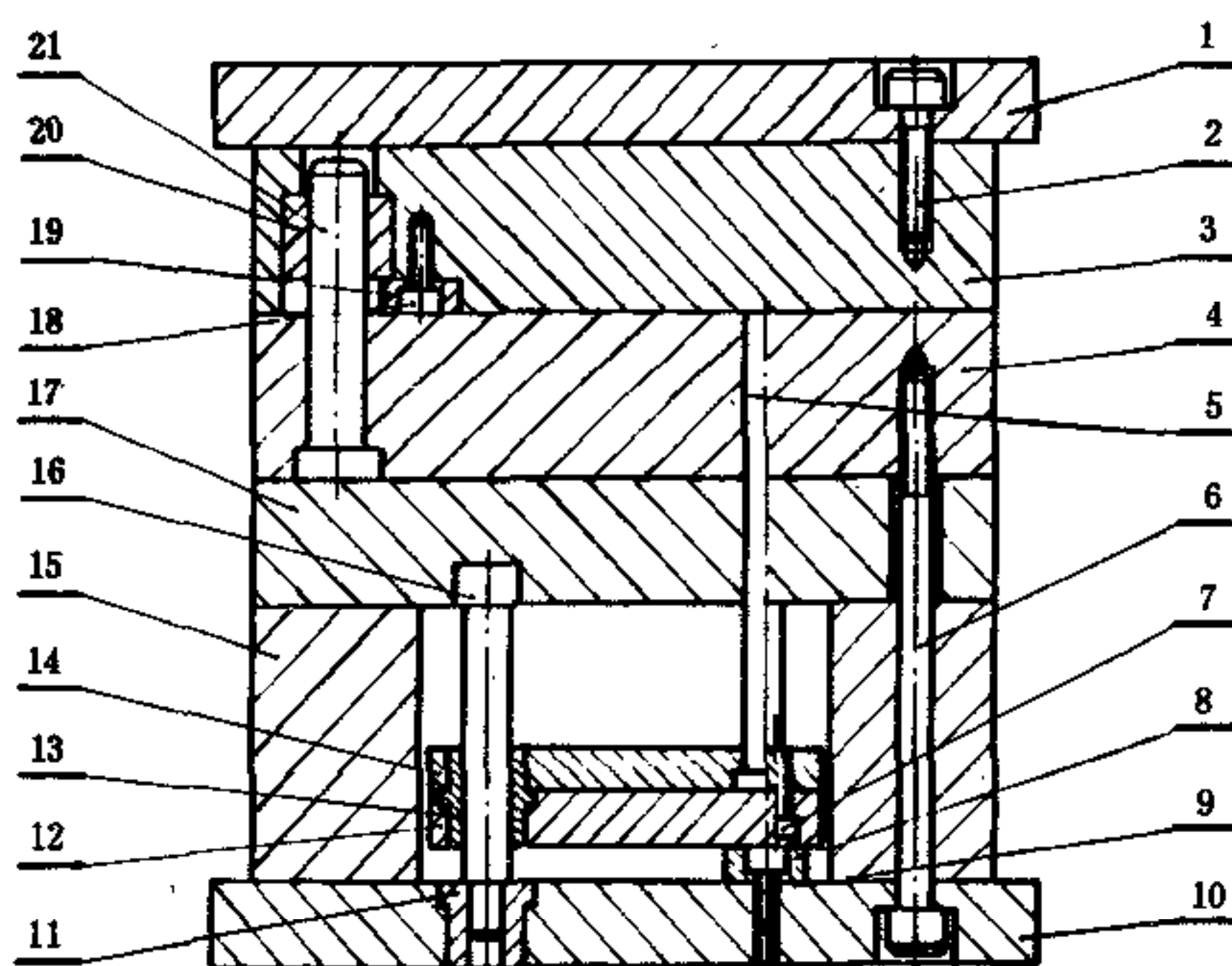


图 1

1—定模座板； 2—螺钉； 3—定模板； 4—动模板； 5—复位杆；
6—螺钉； 7—螺钉； 8—限位块； 9—螺钉； 10—动模座板；11—
衬套； 12—推板； 13—推板导套； 14—推杆固定板；15—垫块；
16—推板导柱； 17—支承板； 18—螺钉；19—限位块； 20—导套；
21—导柱

4 组合形式

4.1 模架按结构特征分为基本型和派生型（附录A）二类。

4.2 基本型模架又分为A型和B型两种结构（见图2）。

A型：定模二模板，动模一模板组成。

B型：定模二模板，动模二模板组成。

4.3 定模座板、动模座板可以做成带肩型，也可以做成无肩型（压板槽尺寸及位置由承制单位决定）。

4.4 模架的导向零件、导柱可以采用带头导柱或有肩导柱，导套采用直导套。

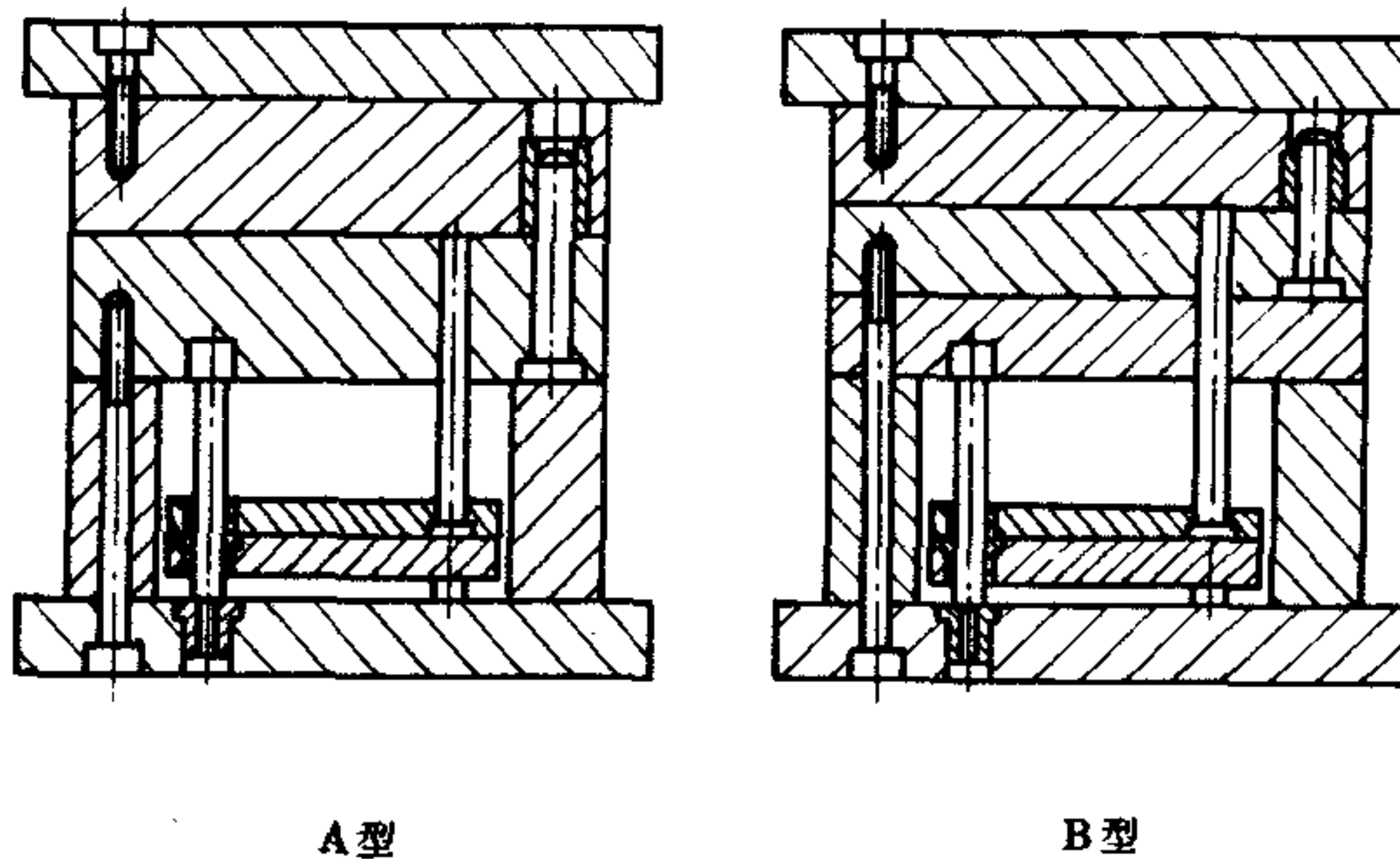


图 2

5 基本型模架组合尺寸

5.1 组合尺寸为模板、推板、推杆固定板、座板、垫块等零件的平面配置尺寸和厚度尺寸，导柱、导套、复位杆、螺钉等零件的孔径、孔位尺寸。

5.2 品种、系列、规格

a. 品种：每一基本型或派生型的型号代表一个品种。

b. 系列：模板的每一周界尺寸代表一个系列。

c. 规格：定模板、动模板、垫块三个零件厚度尺寸的组合代表一个规格。

5.3 采用GB 2822中优选数系的下列尺寸，允许使用括号内的数值：

32 (30)，63 (60)，71 (70)，125 (120)，224 (220)，315 (300)，355 (350)。

5.4 基本型模架组合尺寸

5.4.1 $630 \times L$

GB/T 12555.1—90

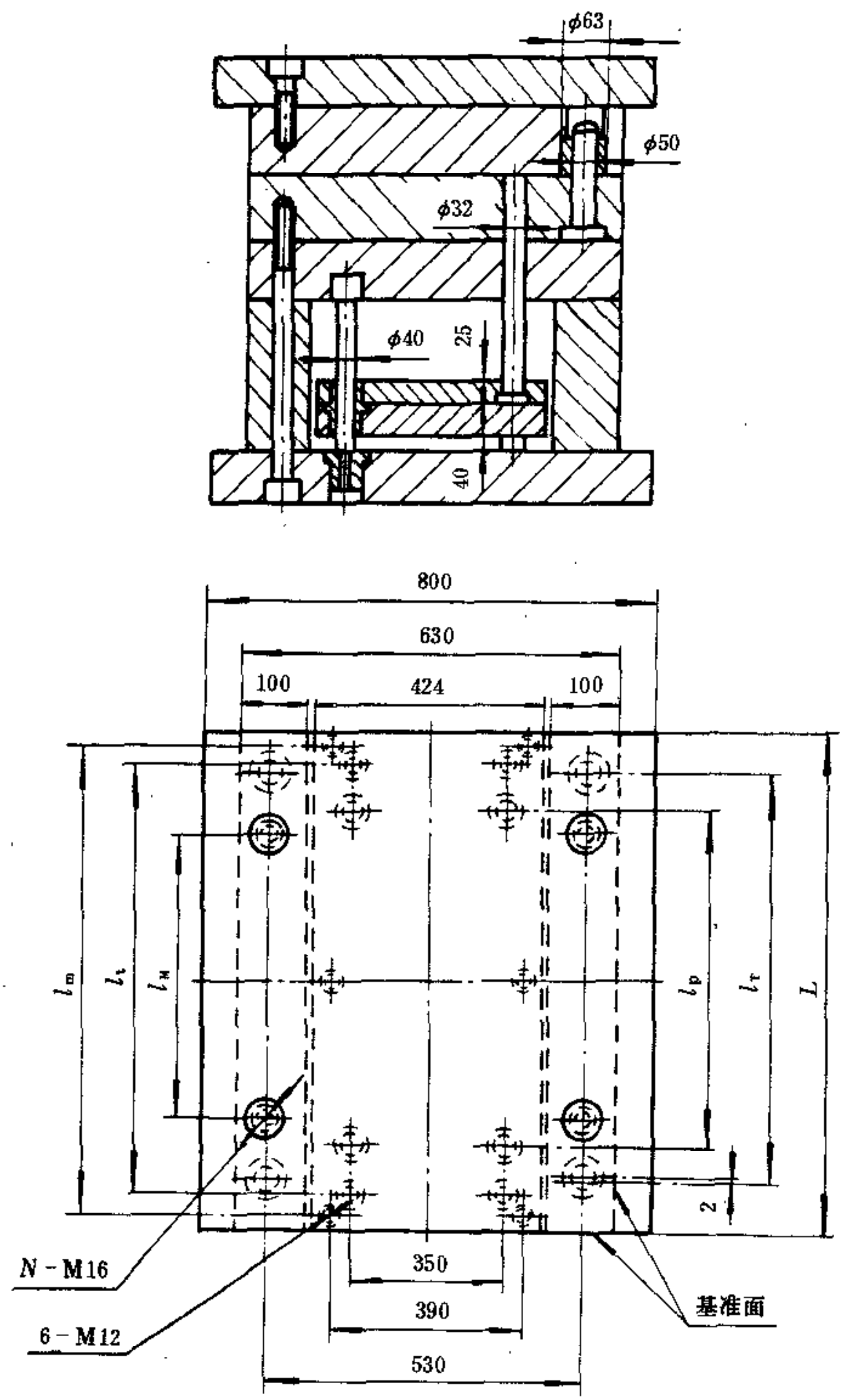
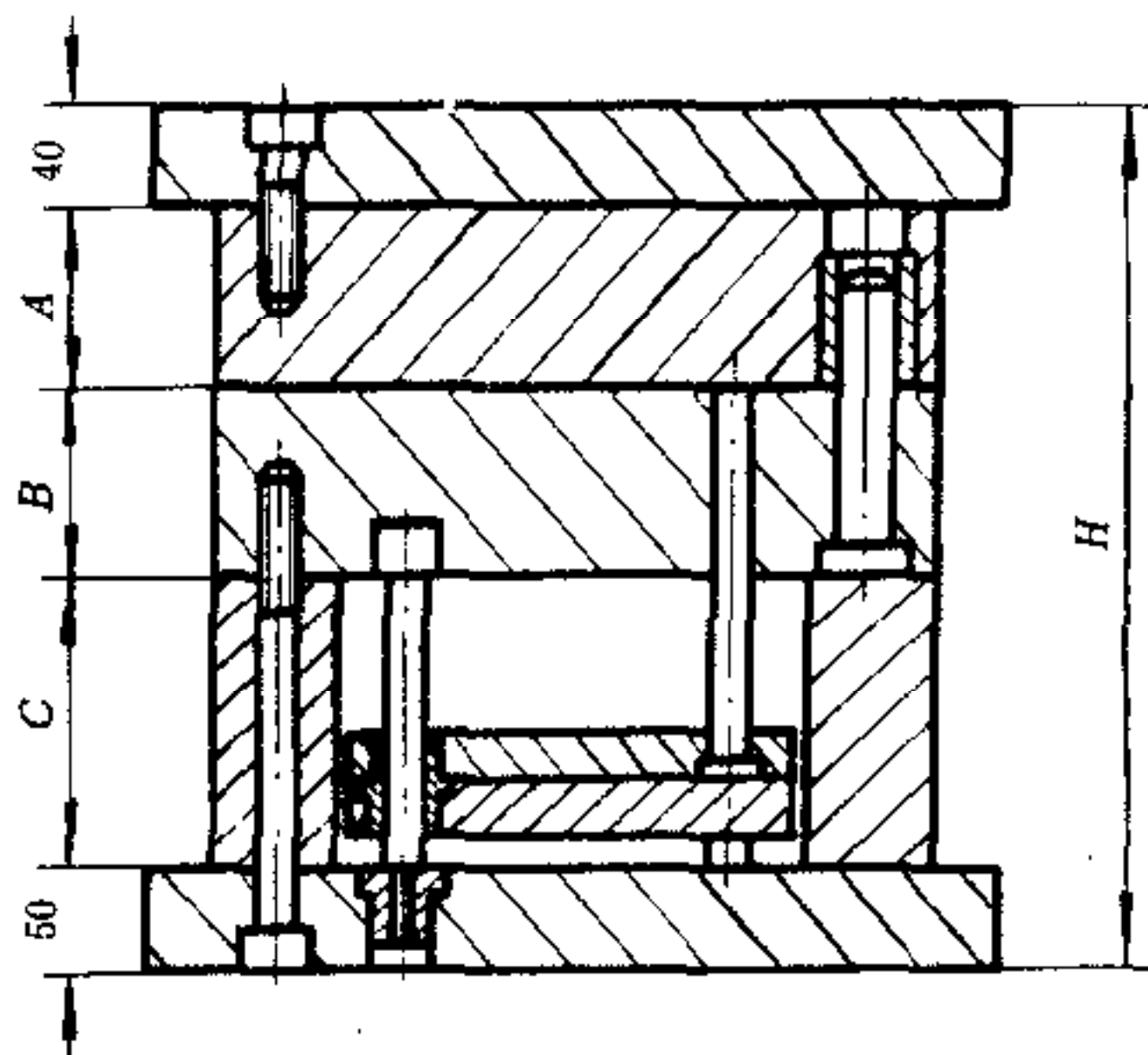


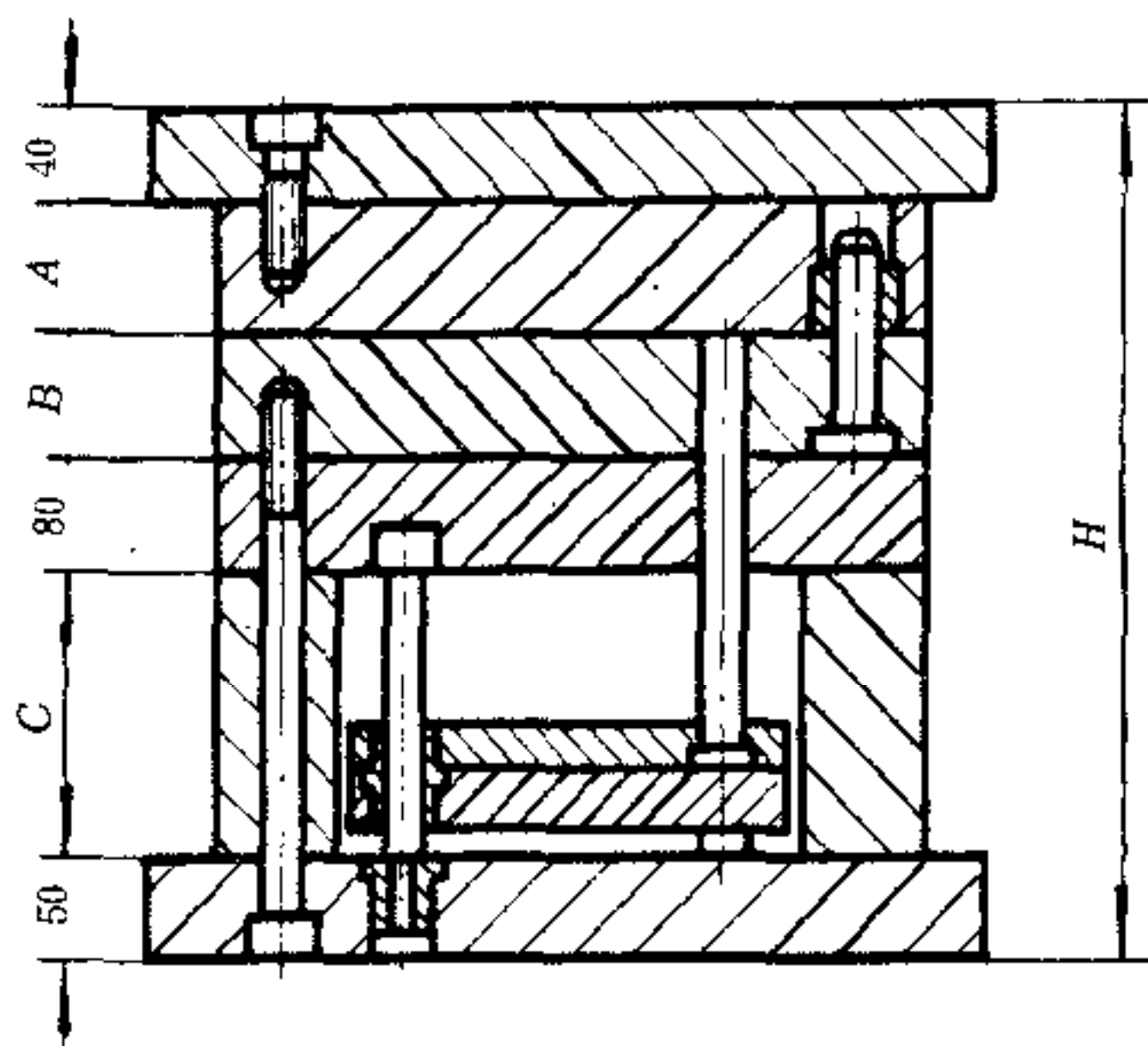
图 3
表 1

mm						
L	l_T	l_t	l_M	l_m	l_p	$N, \text{个}$
630	530	560	420	600	430	8
710	610	640	500	680	510	8
800	700	730	590	770	600	8
900	800	830	690	870	700	10
1 000	900	930	790	970	800	10

GB/T 12555.1—90



A 型



B 型

图 4
表 2

表 2											mm				
编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型				
	A	B	C	H			A	B	C	H					
01	63	63	125	$90 + A + B + C$	$170 + A + B + C$	19	100	100	160	$90 + A + B + C$	$170 + A + B + C$				
02		80				20		125	200						
03		100	160			21		140							
04		125				22		160	250						
05		140	200			23		200							
06		160				24		250							
07		200	250			25	125	63	160						
08		250				26		80							
09	80	63	125			27		100	200						
10		80				28		125							
11		100	160			29		140	250						
12		125				30		160							
13		140	200			31		200	250						
14		160				32		250							
15		200	250			33	140	63	200						
16		250				34		80							
17	100	63	160			35		100							
18		80				36		125	250						

GB/T 12555.1—90

续表 2 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
37	140	140	250	$90 + A + B + C$	$170 + A + B + C$	51	200	100	250	$90 + A + B + C$	$170 + A + B + C$
38		160				52		125			
39		200				53		140			
40		250				54		160			
41	160	63	200			55	250	200	250		
42		80				56		250			
43		100	57			63		200			
44		125	58			80		250			
45		140	59			100					
46		160	60			125					
47		200	61			140					
48		250	62			160					
49	200	63	200			63	200				
50		80				64	250				

GB/T 12555.1—90

5.4.2 710 × L

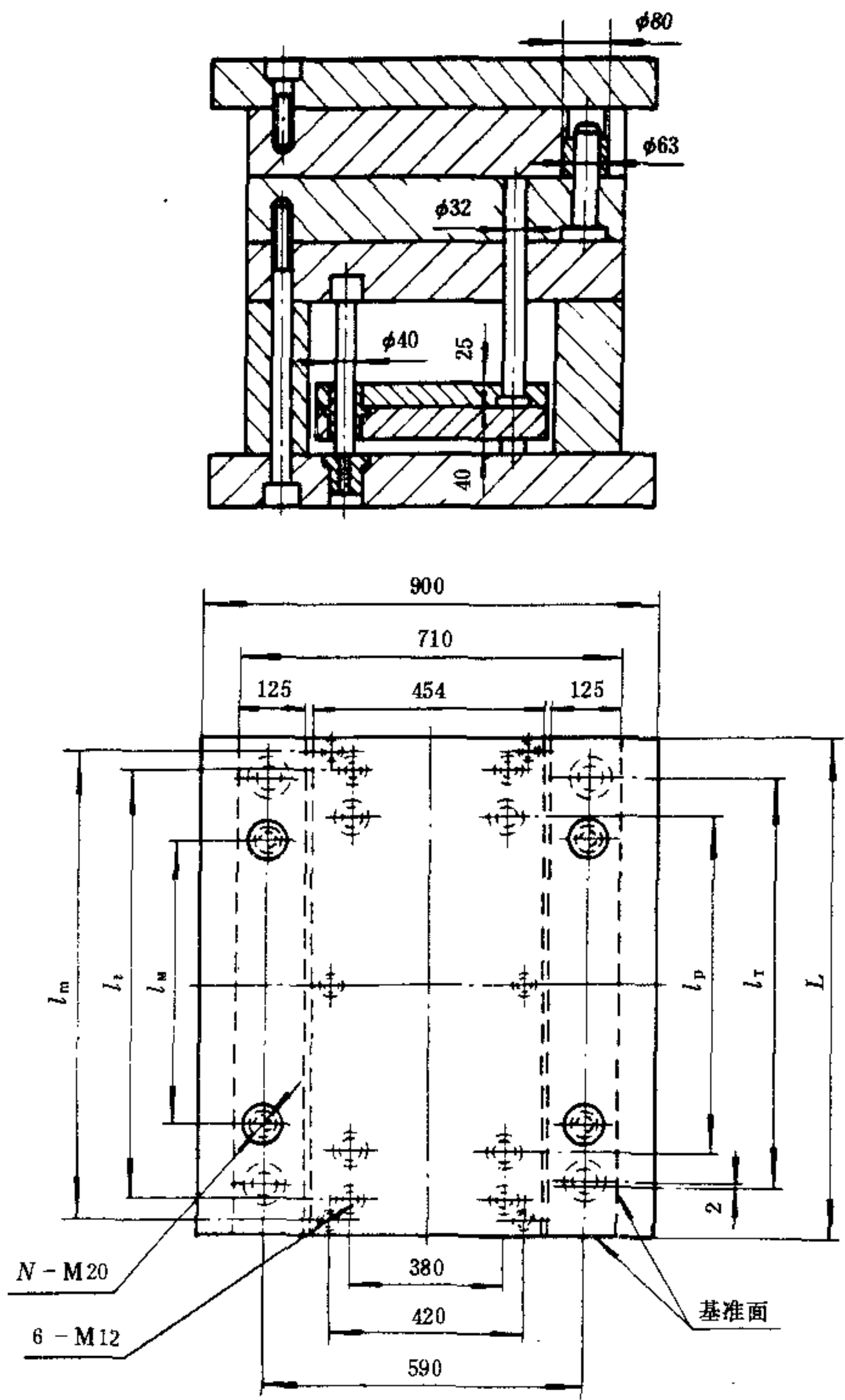


图 5

表 3

mm

L	l_T	l_t	l_M	l_m	l_p	$N, \text{个}$
710	590	640	470	680	510	8
800	680	730	520	770	600	8
900	780	830	620	870	700	8
1 000	880	930	720	970	800	10
1 250	1 130	1 180	970	1 220	1 050	10

GB/T 12555.1—90

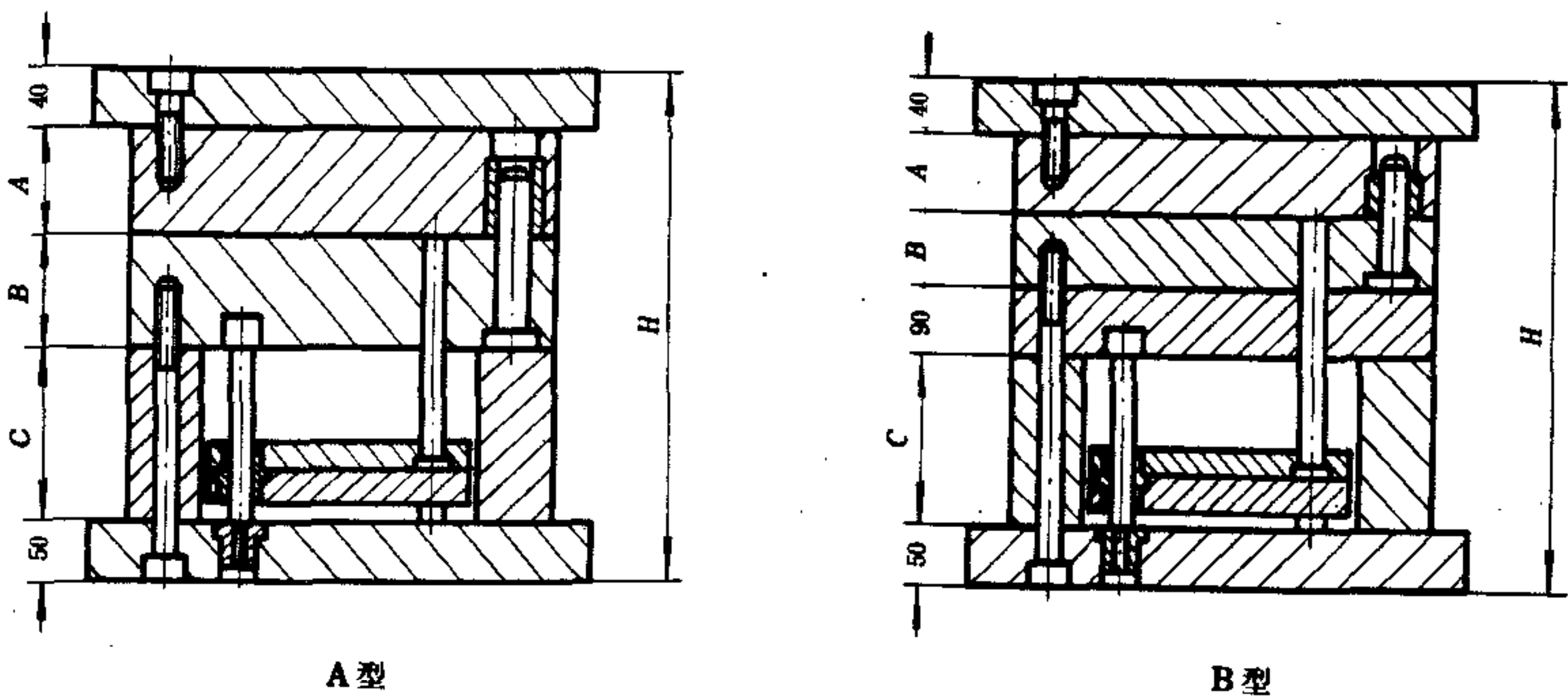


图 6

表 4

mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型				
	A	B	C	H			A	B	C	H					
01	63	63	125	$90 + A + B + C$	$180 + A + B + C$	14	80	160	200	$90 + A + B + C$	$180 + A + B + C$				
02		80				15		200	250						
03		100	160			16		250							
04		125				17	100	63	160						
05		140	200			18		80							
06		160				19		100							
07		200	250			20		125	200						
08		250				21		140							
09	80	63	125			22		160							
10		80				23		200	250						
11		100	160			24		250							
12		125				25	125	63	160						
13		140	200			26		80							

GB/T 12555.1—90

续表 4 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	
	A	B	C	H			A	B	C	H		
27	125	100	160	$90 + A + B + C$	$180 + A + B + C$	46	160	160	250	$90 + A + B + C$	$180 + A + B + C$	
28		125	200			47		200				
29		140				250						
30		160	250			49	200	63	200			
31		200				50		80				
32		250				51		100				
33	140	63	200			52		250	125			250
34		80				53			140			
35		100				54			160			
36		125	250			55			200			
37		140				56			250			
38		160				57	63	200				
39		200				58	80	250				
40		250				59	100					
41	160	63	200			60	250		125			
42		80				61			140			
43		100	62			160						
44		125	63			200						
45		140	64			250						

GB/T 12555.1—90

5.4.3 800 × L

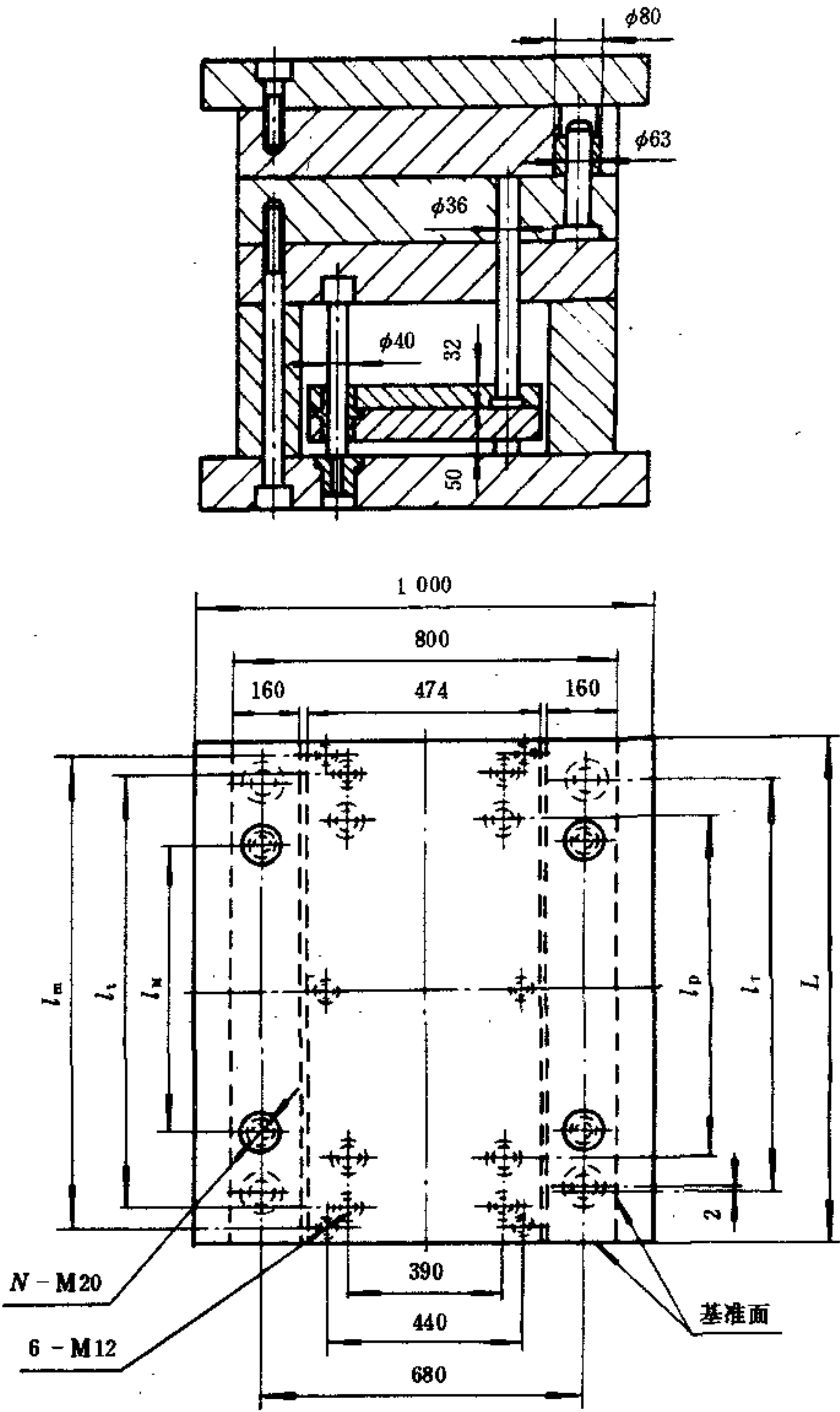


图 7

表 5

mm

L	l_T	l_t	l_M	l_m	l_p	$N, \text{个}$
800	680	720	550	770	590	8
900	780	820	650	870	690	8
1 000	880	920	750	970	790	10
1 250	1 130	1 170	1 000	1 220	1 040	10

GB/T 12555.1—90

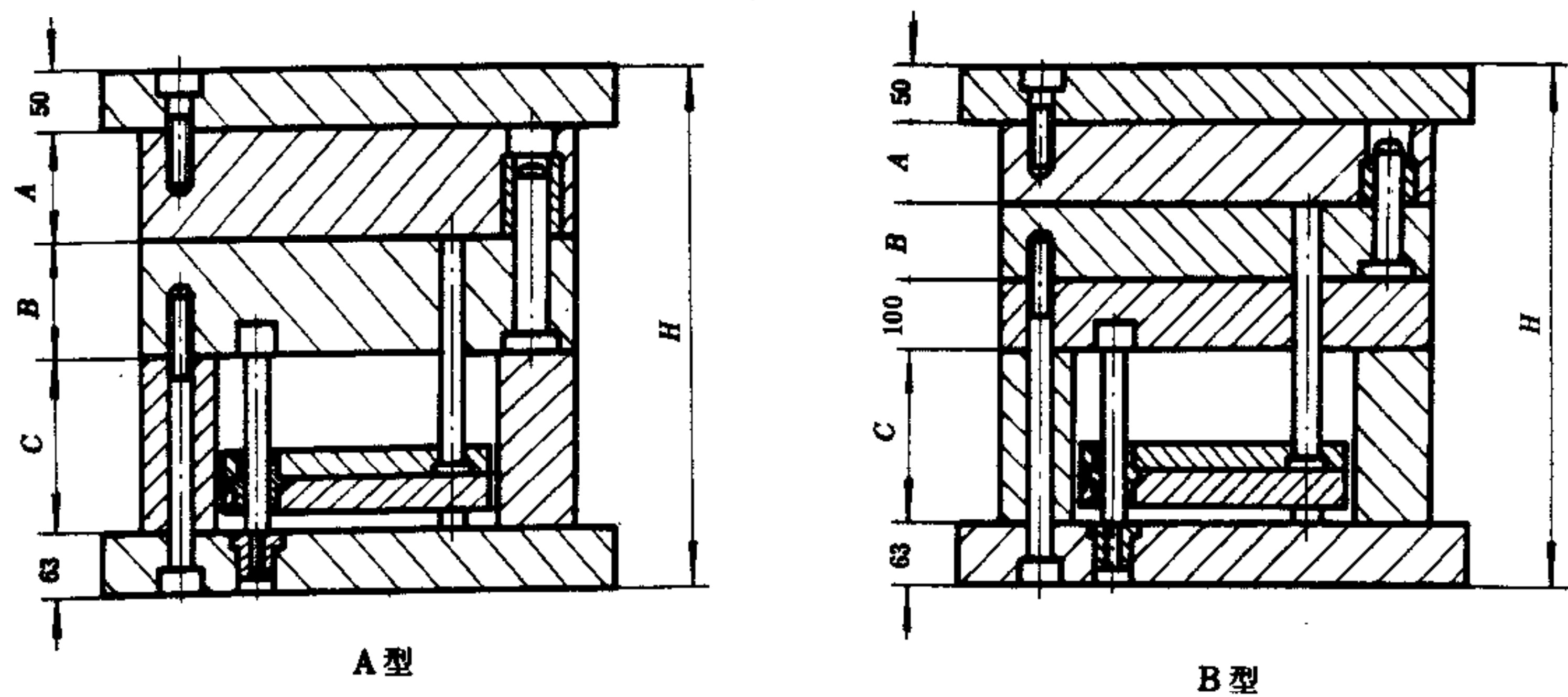


图 8
表 6

mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型				
	A	B	C	H			A	B	C	H					
01	80	80	160	$113 + A + B + C$	$213 + A + B + C$	14	100	250	250	$113 + A + B + C$	$213 + A + B + C$				
02		100				15		315	315						
03		125	200			16		355							
04		160				17	125	80	200						
05		200	250			18		100							
06		250				19		125	250						
07		315	315			20		160							
08		355				21		200							
09	100	80	160			22		250	315						
10		100				23		315							
11		125	200			24		355							
12		160				25	160	80	200						
13		200	250			26		100							

GB/T 12555.1—90

续表 6 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
27	160	125	200	$113+A+B+C$	$213+A+B+C$	46	250	250	200	$113+A+B+C$	$213+A+B+C$
28		160	250			47		315			
29		200				48		355			
30		250				49	315	80	250		
31		315	50			100					
32		355	51			125					
33	200	80	250			52	315	160	315		
34		100				53		200			
35		125				54		250			
36		160	55			315					
37		200	56			355					
38		250	57			80	250				
39		315	58			100	315				
40		355	59			125					
41	250	80	150			60		160			
42		100				61		200			
43		125	62			250					
44		160	63			315					
45		200	64			355					

GB/T 12555.1—90

5.4.4 900 × L

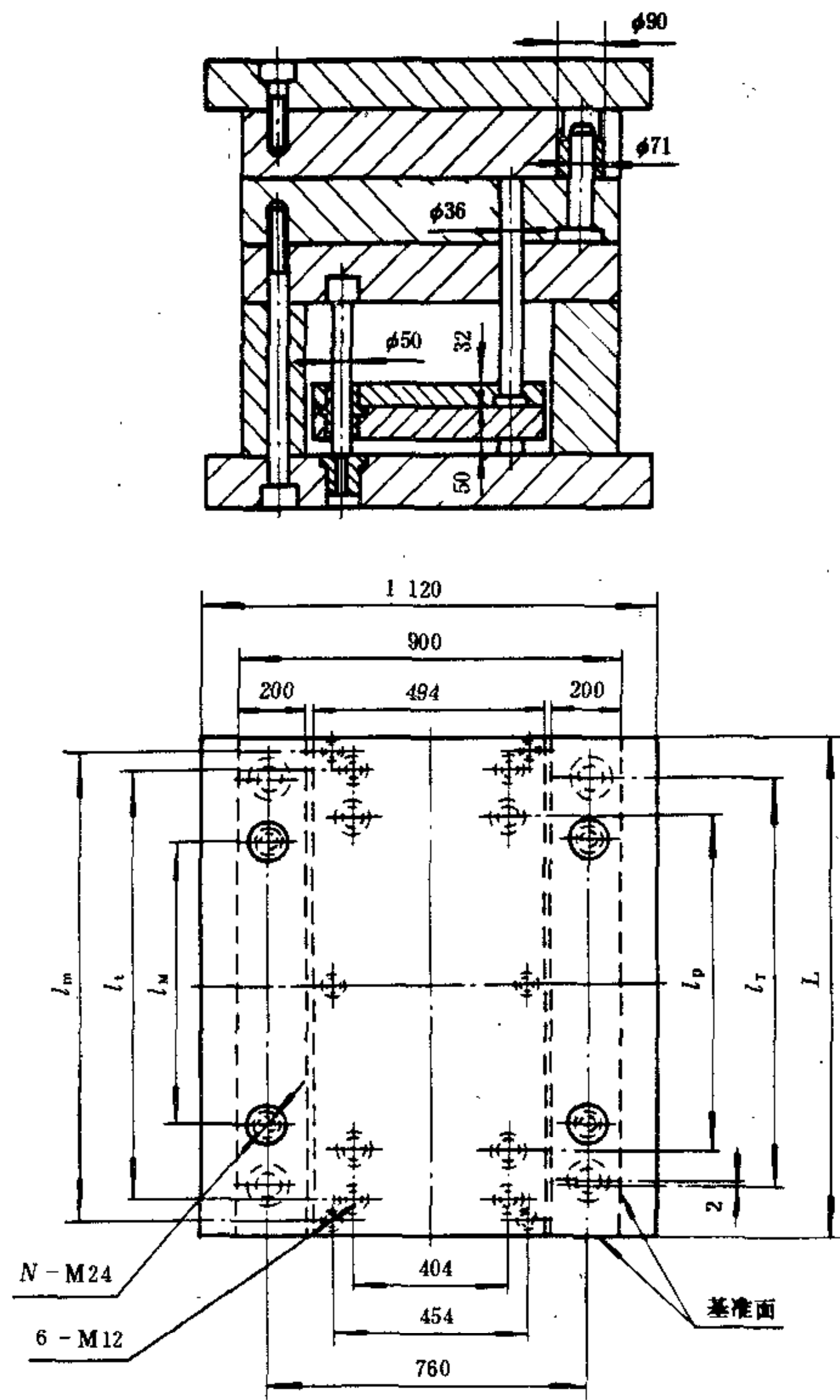


图 9

表 7

mm

L	l_T	l_t	l_M	l_m	l_p	$N, \text{个}$
900	760	820	620	870	680	10
1 000	860	920	720	970	780	10
1 250	1 110	1 170	970	1 220	1 030	12
1 600	1 460	1 520	1 320	1 570	1 380	12

GB/T 12555.1—90

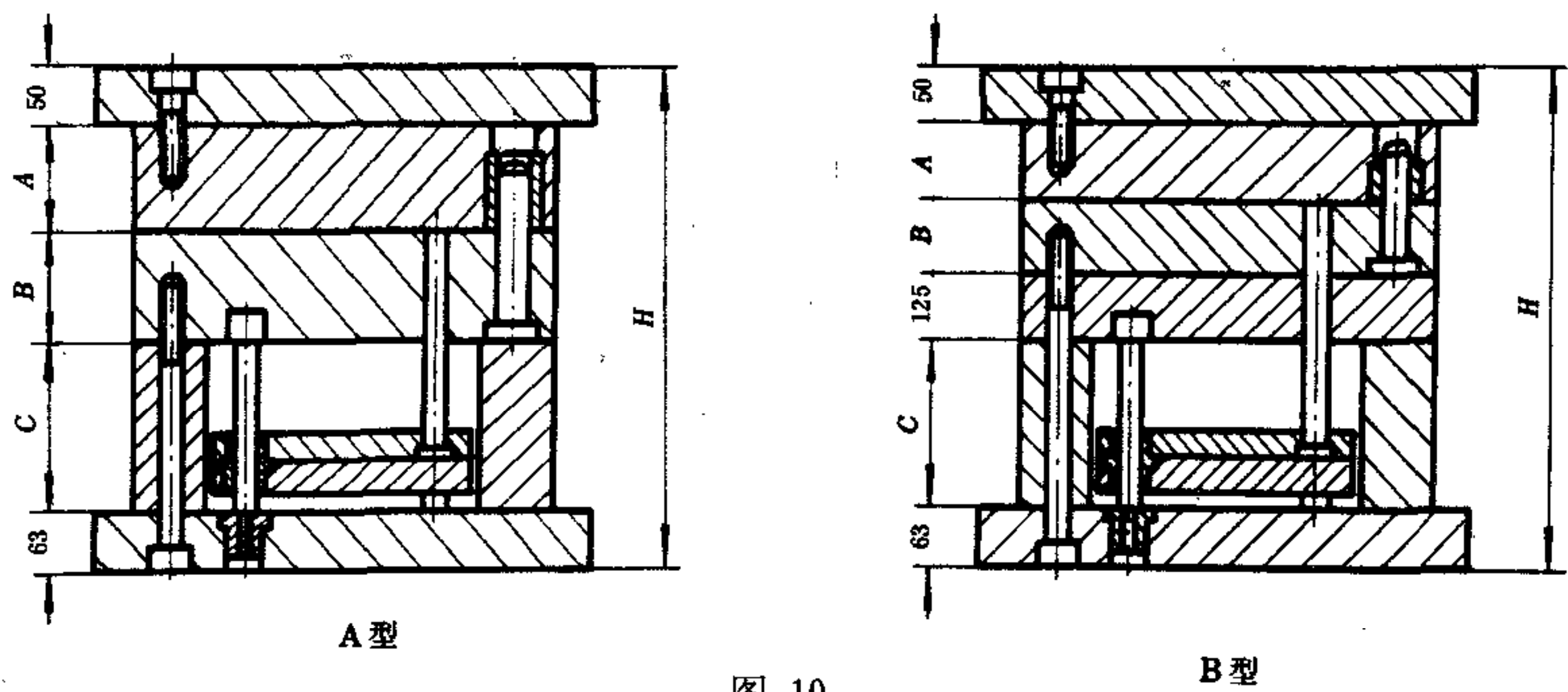


图 10

表 8

mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
01	80	80	160	$113 + A + B + C$	$238 + A + B + C$	14	100	250	250	$113 + A + B + C$	$238 + A + B + C$
02		100				15		315	315		
03		125	16			355					
04		160	200			17	125	80	200		
05		200				18		100			
06		250	19			125					
07		315	20			160		250			
08		355	21			200					
09	100	80	160			22			250		
10		100				23		315	315		
11		125				24		355			
12		160	200			25	160	80	200		
13		200				26		100			

GB/T 12555.1—90

续表 8 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
27	160	125	200	$113+A+B+C$	$238+A+B+C$	46	250	250	315	$113+A+B+C$	$238+A+B+C$
28		160	250			47		315			
29		200				250		48			
30		250				315	49	80	250		
31		315	50				100				
32		355	51				125	315	315		
33	200	80	52			160					
34		100	250			53	200				
35		125	54			250					
36		160	55			315					
37		200	56			355					
38		250	315			57	80	250			
39		315	315			58	100				
40		355				59	125				
41	250	80				250	60	160			
42		100	315			61	200				
43		125				62	250				
44		160				315					
45		200				355					

GB/T 12555.1—90

5.4.5 1000×L

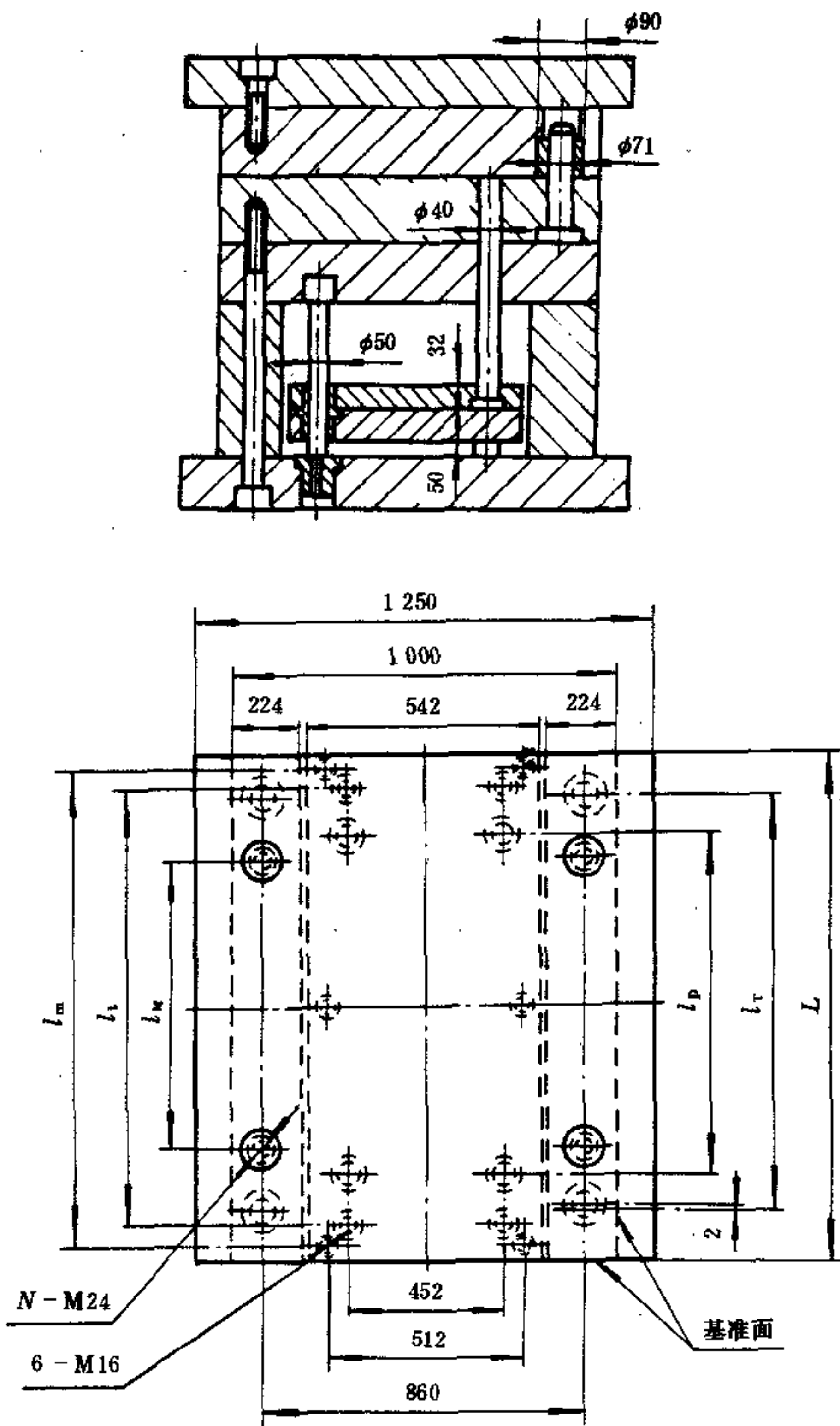


图 11
表 9

						mm
L	l_T	l_t	l_M	l_m	l_D	$N, \uparrow$
1 000	860	910	710	970	760	10
1 250	1 110	1 160	960	1 220	1 010	12
1 600	1 460	1 510	1 310	1 570	1 360	12

GB/T 12555.1—90

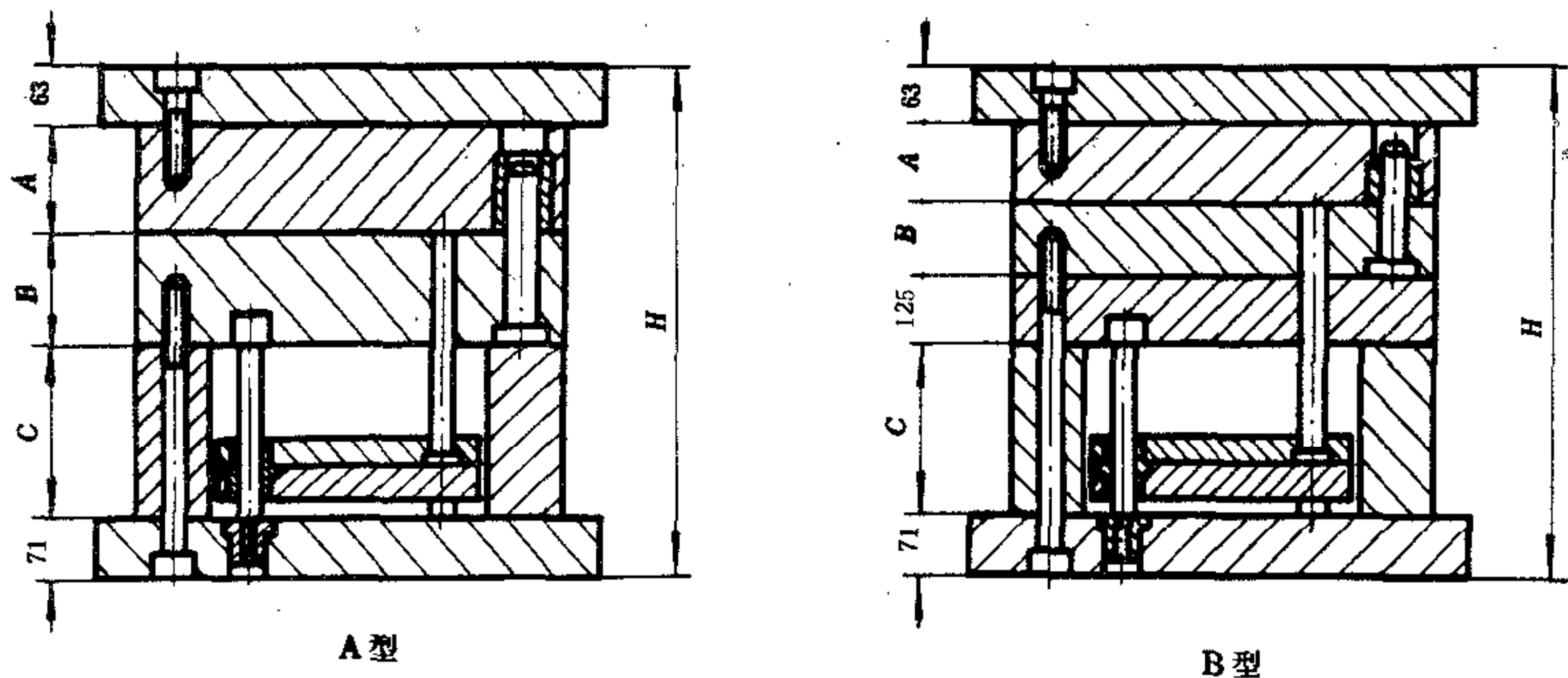


图 12
表 10

mm											
编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
01	100	100	160	$134 + A + B + C$	$259 + A + B + C$	14	125	250	250	$134 + A + B + C$	$259 + A + B + C$
02		125				15		315	315		
03		140	200			16		355			
04		180				17	140	100	200		
05		224	250			18		125			
06		250				19		140			
07		315	315			20		180			
08		355				21		224			
09	125	100	160			22	250				
10		125				23	315	315			
11		140	200			24	355				
12		180				25	180	100	200		
13		224	250			26		125			

GB/T 12555.1—90

续表 10 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型
	A	B	C	H			A	B	C	H	
27	180	140	200	$134 + A + B + C$	$259 + A + B + C$	46	250	250	315	$134 + A + B + C$	$259 + A + B + C$
28		180	250			47		315			
29		224				48		355			
30		250	315			49	315	100	250		
31		315				50		125			
32		355				51		140			
33	224	100	250			52		180	315		
34		125				53		224			
35		140				54		250			
36		180	315			55		315			
37		224				56		355			
38		250				57	100	250			
39	250	315	250			58	125	315			
40		355				59	140				
41		100				250	60		180		
42		125					61		224		
43		140				315	62		250		
44	180	63	315								
45	224	64	355								

GB/T 12555.1—90

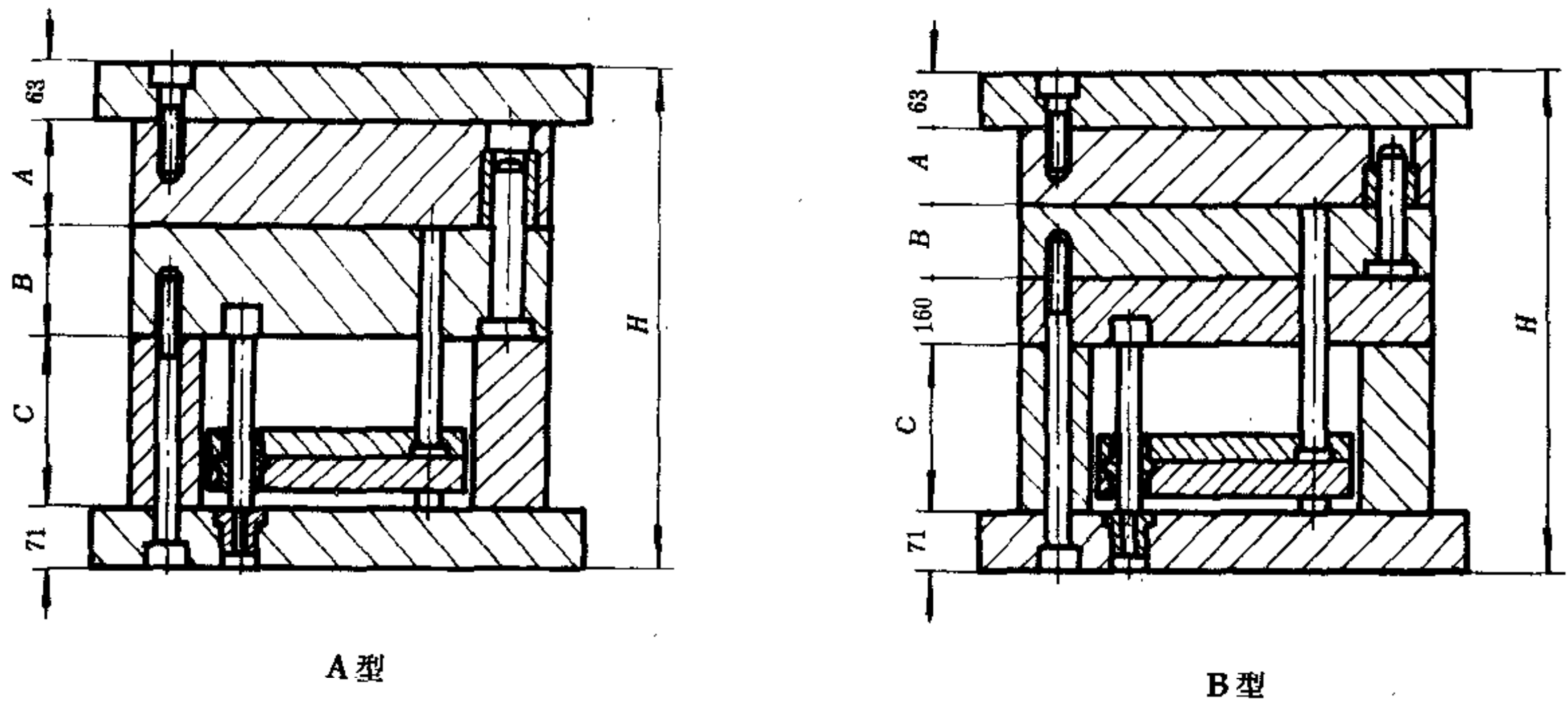


图 14
表 12

表 12											mm	
编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	
	A	B	C	H			A	B	C	H		
01	100	100	160	$134 + A + B + C$	$294 + A + B + C$	14	125	250	250	$134 + A + B + C$	$294 + A + B + C$	
02		125				15		315	315			
03		140	200			16		355				
04		180				17	140	100	200			
05		224	250			18		125				
06		250				19		140				
07		315	315			20		180				
08		355				21		224	250			
09	125	100	160			22		250				
10		125				23		315	315			
11		140	200			24		355				
12		180				25	180	100	200			
13		224	250			26		125				

GB/T 12555.1—90

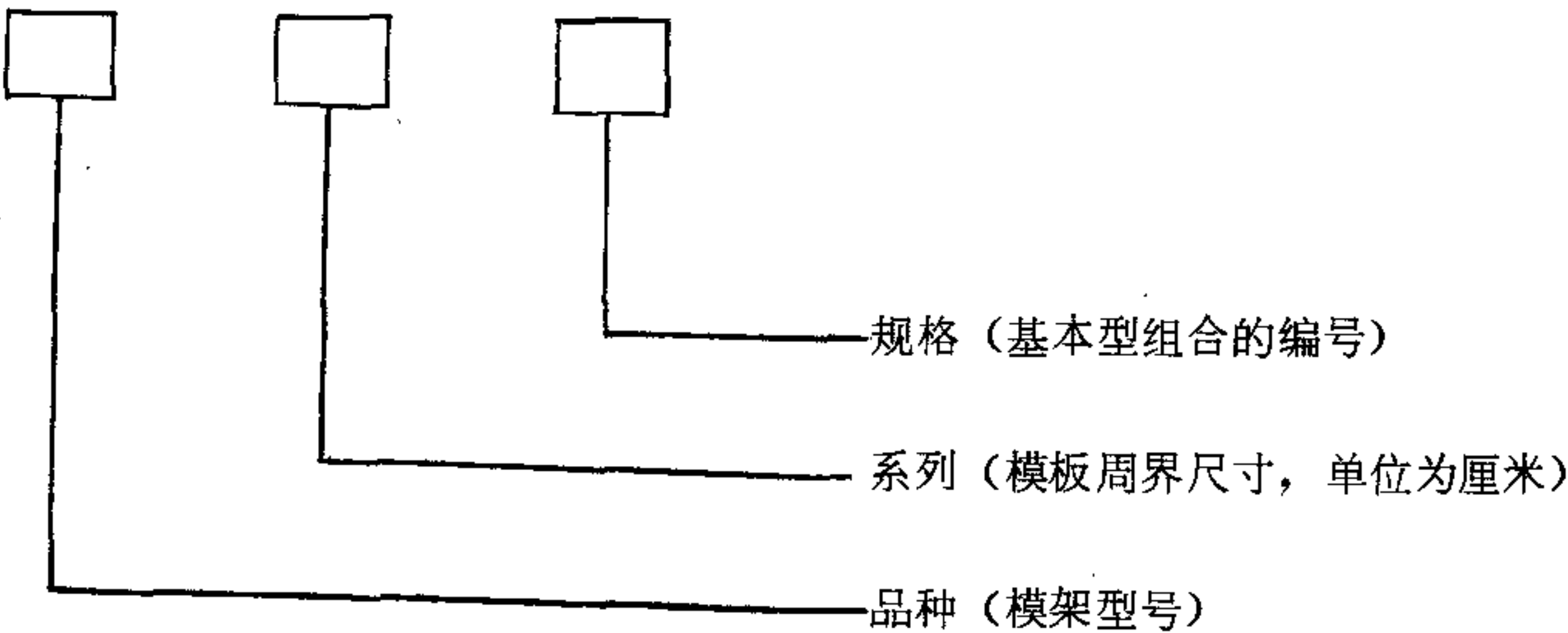
续表 12 mm

编 号	模 板		垫块	A 型	B 型	编 号	模 板		垫块	A 型	B 型			
	A	B	C	H			A	B	C	H				
27	180	140	200	$134 + A + B + C$	$294 + A + B + C$	46	250	250	315	$134 + A + B + C$	$294 + A + B + C$			
28		180	250			47		315						
29		224				48		355						
30		250	315			49	315	100	250					
31		315				50		125						
32		355				51		140						
33	224	100	250			52		315	180			315	$134 + A + B + C$	$294 + A + B + C$
34		125				53			224					
35		140				54			250					
36		180	315			55			315					
37		224				56			355					
38		250				57	100		250					
39	250	315	315			58	355	125	315					
40		355				59		140						
41		100				60		180						
42	125	61				224								
43	140	62				250								
44	180	63				315								
45	224	64				355								

6 标记

6.1 标记方法

标记由品种、系列和规格三个部分组成。



6.2 标记示例

基本型A型, 模板周界尺寸800 mm×1250 mm, 规格编号26。

A-80125-26 GB/T 12555.1—90

6.3 如果定模座板、动模座板采用无肩型或导柱采用有肩导柱及选用派生型模架均应附加说明。

附录 A
大型模架派生型组合
(补充件)

派生型模架又分为P1型，P2型，P3型，P4型四种结构。

P1型：定模二模板，动模二模板的脱件板结构。

P2型：定模二模板，动模三模板的脱件板结构。

P3型：定模二模板，动模一模板的点浇口结构。

P4型：定模二模板，动模二模板的点浇口结构。

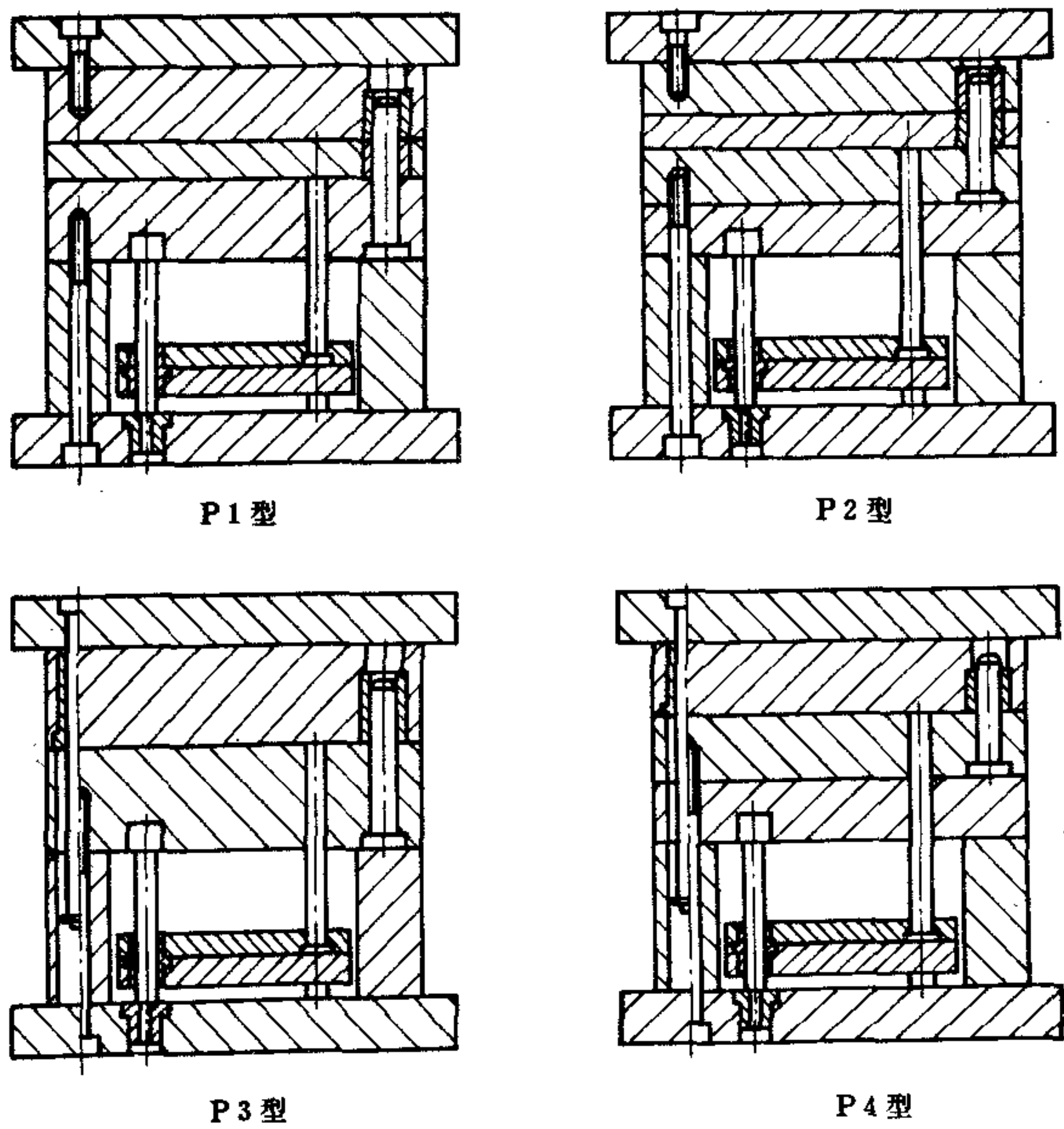


图 A1

GB/T 12555.1—90

附录 B
大型模架尺寸系列表
(参考件)

表 B1 mm

规 格		6363	6371	6380	6390	63100	7171	7180	7190	71100	71125	8080	8090	80100	80125	
模 板	宽 度	630					710					800				
	长 度	630	710	800	900	1000	710	800	900	1 000	1 250	800	900	1 000	1 250	
	厚 度	63、80、100、125、140、 160、200、250					63、80、100、125、140、 160、200、250					80、100、125、160、 200、250、315、355				
垫 块	宽 度	100					125					160				
	长 度	630	710	800	900	1 000	710	800	900	1 000	1 250	800	900	1 000	1 250	
	厚 度	125、160、200、250					125、160、200、250					160、200、250、315				
推 板	宽 度	424					454					474				
	长 度	630	710	800	900	1 000	710	800	900	1 000	1 250	800	900	1 000	1 250	
	厚 度	25、40					25、40					32、50				
座 板	宽 度	带肩型	800					900					1 000			
		无肩型	630					710					800			
	长 度	630	710	800	900	1 000	710	800	900	1 000	1 250	800	900	1 000	1 250	
	厚 度	40、50					40、50					50、63				
导 柱	直 径	50					63					63				
导 套	直 径	50					63					63				
复 位 杆	直 径	32					32					36				
推板导柱	直 径	40					40					40				
六角头螺钉	螺钉规格 <i>d</i>	M16					M20					M20				
内六角螺钉	螺钉规格 <i>d</i>	M12					M12					M12				

GB/T 12555.1—90

续表 B1 mm

规 格		9090	90100	90125	90160	100100	100125	100160	125125	125160	125200	
模 板	宽 度	900				1 000			1 250			
	长 度	900	1 000	1 250	1 600	1 000	1 250	1 600	1 250	1 600	2 000	
	厚 度	80、100、125、160、200、 250、315、355				80、100、125、160、 200、250、315、355			100、125、140、180、 224、250、315、355			
垫 块	宽 度	200				224			250			
	长 度	900	1 000	1 250	1 600	1 000	1 250	1 600	1 250	1 600	2 000	
	厚 度	160、200、250、315				160、200、250、315			160、200、250、315			
推 板	宽 度	494				542			732			
	长 度	900	1 000	1 250	1 600	1 000	1 250	1 600	1 250	1 600	2 000	
	厚 度	32、50				32、50			40、63			
座 板	宽 度	带肩型	1 120				1 250			1 500		
		无肩型	900				1 000			1 250		
	长 度		900	1 000	1 250	1 600	1 000	1 250	1 600	1 250	1 600	2 000
	厚 度		50、63				63、71			63、71		
导 柱	直 径		71				71			80		
导 套	直 径		71				71			80		
复 位 杆	直 径		36				40			40		
推板导柱	直 径		50				50			63		
六角头螺钉	螺钉规格 <i>d</i>		M24				M24			M24		
内六角螺钉	螺钉规格 <i>d</i>		M12				M12			M16		

GB/T 12555.1—90

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由全国模具标准化技术委员会归口。

本标准由中国模具工业协会标准件委员会、轻工业部标准化研究所、上海无线电十八厂、昆山大型塑料模架厂负责起草。

本标准主要起草人吴晓培、吴承来、周沈琪、陈康龄、周漪。