

普通高等教育机电类专业规划教材

模具典型结构图册

◎ 范有发 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育机电类专业规划教材

模具典型结构图册

范有发 编

机械工业出版社

本图册包含塑料注射模和冲压模两大部分，第一部分为塑料注射模，选择了30副典型模具结构，涉及各种普通冷流道浇注系统类型、各种自动脱螺纹机构和侧抽芯机构，以及热流道注射模和双色注射模。第二部分为冲压模，选择了10个产品、共20副冲压模具，并以产品为主线来组织内容，模具结构图不仅包含了冲裁、拉深、弯曲、成形和级进冲压等模具结构，还分析了产品的冲压工艺方案设计等内容，并针对部分产品配备了全套的模具零件图。

本图册还编入了模具读图方法和模具行业习惯画法的说明、模具零件明细栏和模具结构特点说明，以及附录模具材料一览表，可大大方便读者阅读和学习。

模具典型结构图册

图书在版编目 (CIP) 数据

模具典型结构图册/范有发编. —北京: 机械工业出版社, 2016. 12

普通高等教育机电类专业规划教材

ISBN 978-7-111-55545-2

I. ①模… II. ①范… III. ①模具-结构图-高等学校-教材 IV. ①TG763

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 287343 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 于奇慧 责任编辑: 于奇慧 责任校对: 刘志文

封面设计: 马精明 责任印制: 常天培

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

370mm × 260mm · 18.5 印张 · 550 千字

0001—1900 册

标准书号: ISBN 978-7-111-55545-2

定价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88379833

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-88379649

机工官博: weibo.com/cmp1952

教育服务网: www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网: www.golden-book.com

前 言

本图册是根据模具专业人才培养要求,选择具有典型结构特点的模具编撰而成的。为了方便读者更好地理解各种模具结构图,现将图册中的视图表达方法及模具零件的行业习惯画法进行简要说明,具体如下:

1. 较为复杂的塑料模具结构图通常需要采用4个视图来表达,即主视图、俯视图、左视图和仰视图。按我国机械制图标准规定,4个视图的摆放位置应当如图1所示,但为了更好地利用图纸空间,使模具设计图更加紧凑,行业习惯上将模具的4个视图摆放位置调整为如图2所示。因受教材版面尺寸限制,一副模具图的4个视图可能分散于多个页面,但视图的投影关系仍遵循图2所示的布局。

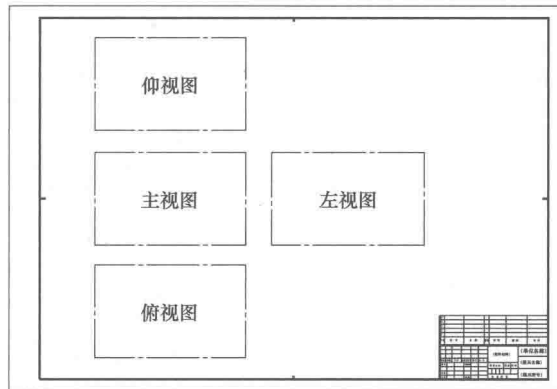


图1 标准的视图摆放方式

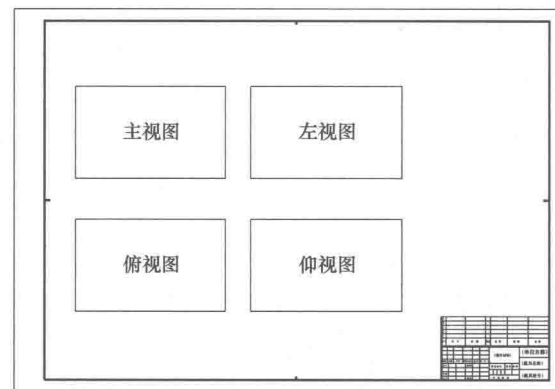


图2 模具行业习惯的视图摆放方式

2. 为了方便模具典型结构图的识读,模具图中的剖面线在不影响识读且不至于造成误解的情况下允许省略;同时为了简化模具图的表达,同一视图中有多个相同零件(如螺钉、推杆、复位杆、支撑柱、限位钉、限位柱、定距拉杆等)时,通常只画一个,其余的省略掉。

3. 模具结构图会涉及许多标准件(如螺钉、弹簧等)或常用零件的绘制,为了简化这类零件的视图表达,模具设计图上通常会采用简化画法或习惯画法,各类零件的简化画法如表1所示。

4. 为了表示镶块、斜推杆式侧抽芯机构中斜推杆的轮廓范围,通常在俯视图上会添加上阴影线,如图3所示。对于复位杆、推杆、圆柱定位销等,为了与孔或型芯进行区分,在俯视图上往往也会添加上阴影线,作为标记,以方便识读,如图4所示。

5. 模具图中经常会使用英文缩写代号对模具零件进行标注,并用标记对基准进行标注,以方便模具图的识读,常用的英文缩写如表2所示。

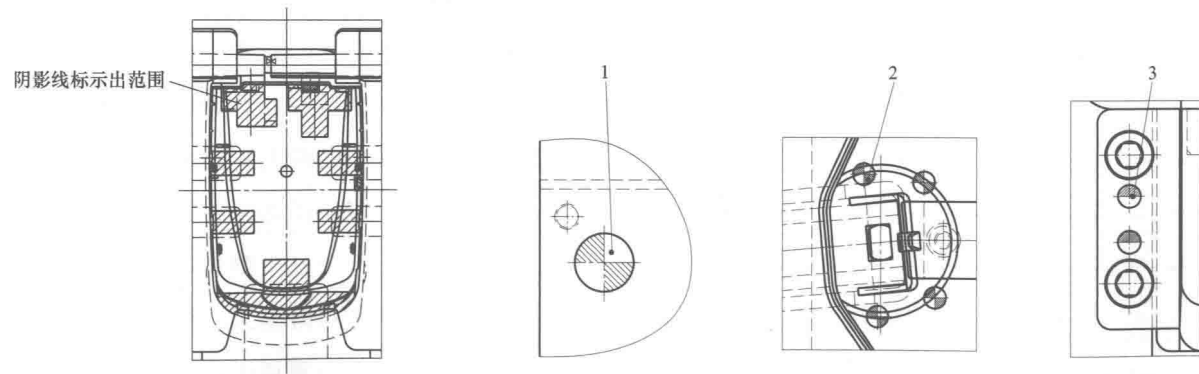


图3 斜推杆的轮廓范围

图4 复位杆与推杆的表示
1—复位杆 2—推杆 3—圆柱定位销

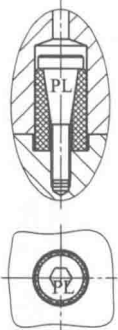
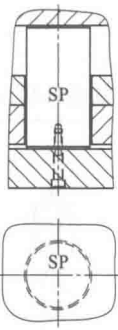
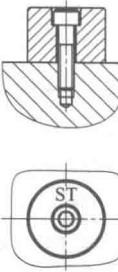
表1 标准件或模具常用零件的简化画法

零件名称	螺 钉			弹 簧				
简化画法								
零件名称	止转销	密封圈	螺纹堵塞	无螺纹堵塞	隔断螺纹堵塞	碟形弹簧		
简化画法								

表2 代号或标记的含义

代号	图例	含义	代号	图例	含义	代号	图例	含义
DATUM		基准	EGP		导向装置	STB		定距拉杆
K.O		顶出孔	P.L		分型面	OS		导柱导套

(续)

代号	图例	含义	代号	图例	含义	代号	图例	含义
PL		尼龙拉钉	SP		支撑柱	ST		限位柱

6. 图册中部分模具图添加了模具特点说明,其目的是为了便于读者识读模具结构,了解模具的动作过程和设计要点。在模具设计时,设计者无需撰写该部分内容,而应在图中注明模具技术要求。模具技术要求通常包括该模具在设计、制造、装配、使用和管理等方面的特殊要求,这些要求在模具设计图上无法用视图表达或直接标注出来,就在模具技术要求中用简练的语言表述出来。模具技术要求典型范例如表3所示。

表3 常用模具技术要求的范例

类别	范围
模具设计方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模具型腔、型芯表面形状以产品3D模型为准 2. 杆件与固定孔的配合采用 H7/g6;推杆与推杆孔的配合采用 H7/f6
模具制造方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模具动、定模的错模量不大于 0.02mm 2. 模具冷却水道密封应良好,无泄漏现象 3. 热流道元器件与模具的相关配合尺寸应按供应商提供的技术要求加工 4. 排气槽允许在试模之后再加工 5. 摩擦面应加工油槽,以方便润滑
模具装配方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模具上、下安装平面的平行度误差不大于 0.02mm 2. 模具分型面之间间隙应小于 0.03mm 3. 所有滑动配合件运动顺畅,无卡滞现象
模具使用方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模具用于 ××× 型号的注射机 2. 模具生产时,锁模片应拆除 3. 使用时,滑动配合区域应加油润滑 4. 生产时,模具成型区域的温度应控制在 ×× ~ ××℃ 5. 热流道系统供电时应采用冷启动方式
模具管理方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模具入库前应排空水道内的积水 2. 入库前,模具成型表面喷防锈剂,活动配合部位加油保护

7. 冲压模部分模具零件图中未标注尺寸公差和几何公差,也未标注表面加工要求,这并不意味着模具零件加工时精度要求不高,而是由于现有模具零件普遍采用 CNC 机床、数控慢走丝线切割机设备等加工,模具零件的加工精度完全可以由加工设备的精度来保证,因此,除超高精度要求外,模具零件图中往往将公差等标注省略,以节约模具设计时间,缩短模具制造周期。

8. 冲压模零件图加工说明中用到的“割单 +0.015”术语,是指该部分图形采用线切割加工,加工尺寸以某基准图形(如凸模刃口尺寸)为依据,单向偏移 0.015mm。

9. 模具图明细表中材料栏所填写的“STD”,是英文“standard(标准)”一词的缩写,指该零部件是外购件,其材料使用的是相关标准(国家标准、行业标准或企业标准等)规定的材料,并按相关

标准要求制造。

本图册在编写过程中,得到许多企业的大力支持,为图册提供了大量的原始模具图资料,在此表示衷心的感谢。由于模具结构图绘制工作量大,费时费力,且编写时间紧迫,错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正。联系方式: E-mail:youfa_fan@163.com。

编者

目 录

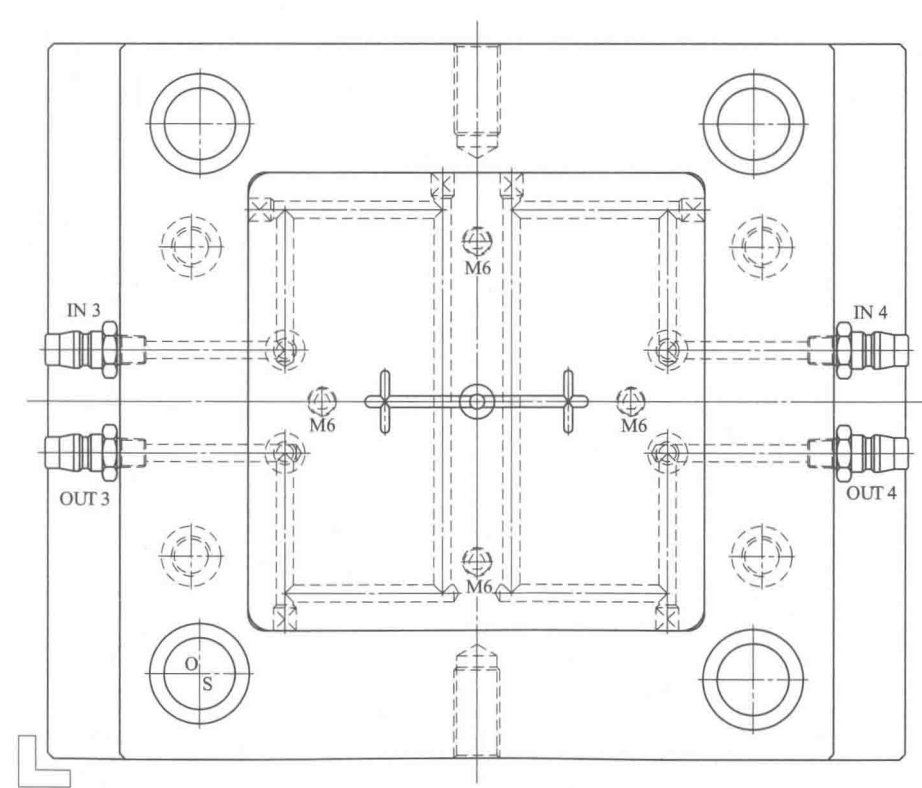
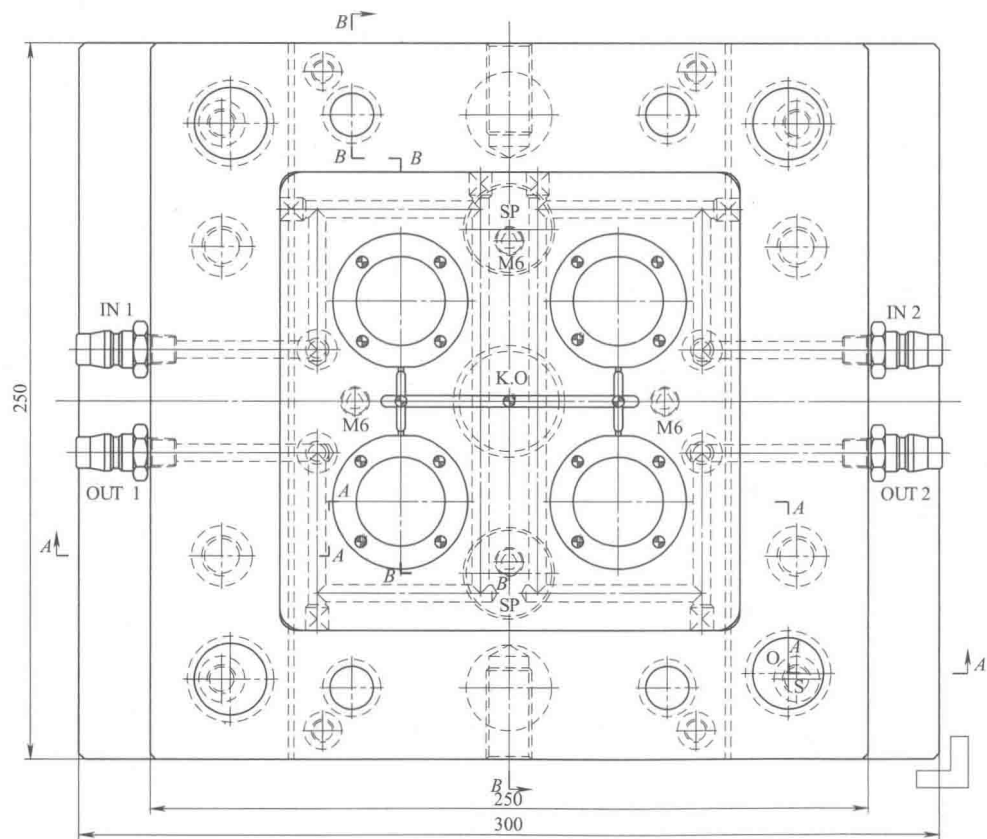
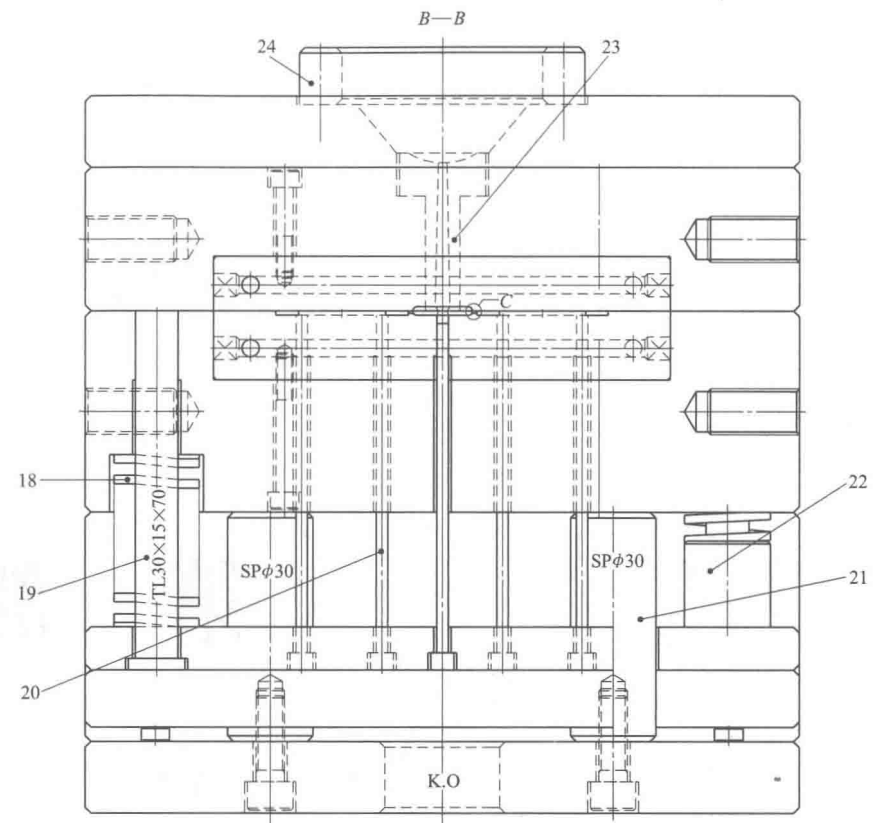
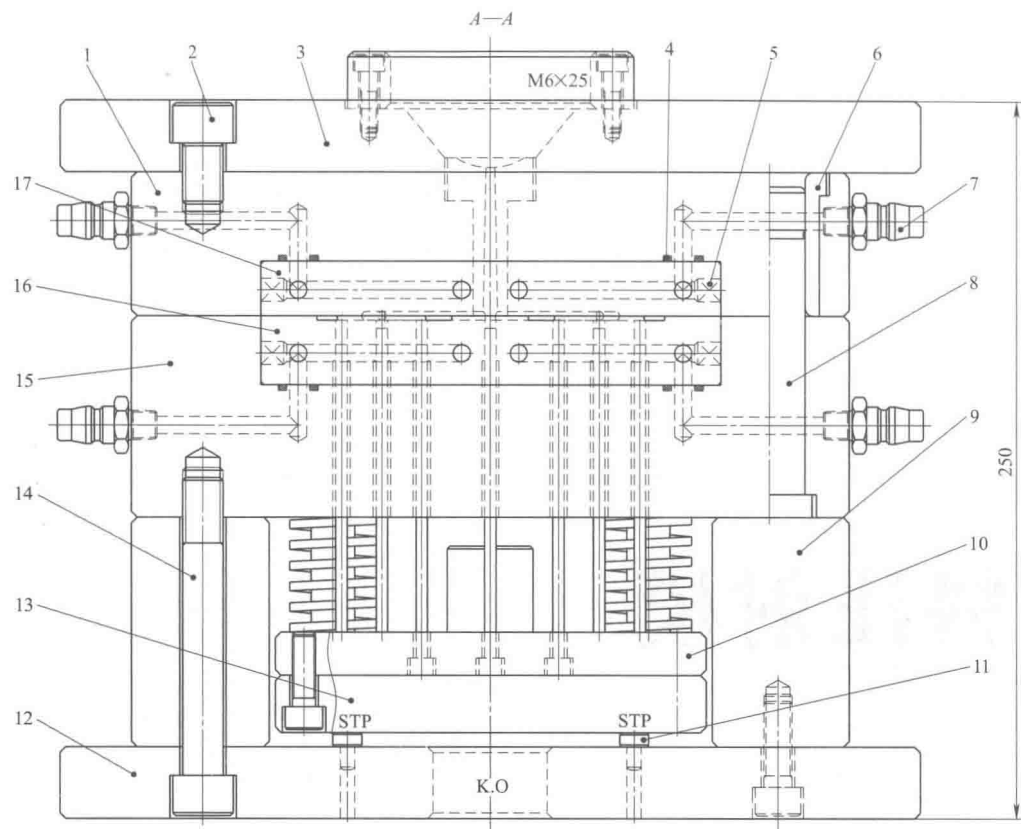
前言

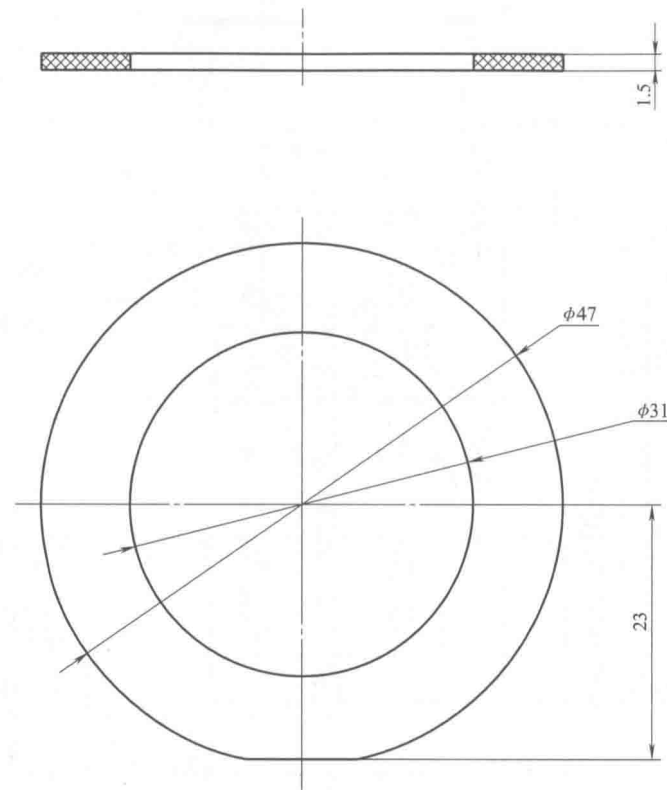
第一部分 塑料注射模	1
1. 垫片注射模	2
2. 过滤塞注射模	4
3. 软管止转器注射模	6
4. 水阀内套注射模	8
5. 插槽注射模	10
6. 衬套注射模	12
7. 阀体外壳注射模	14
8. 按钮注射模	16
9. 按钮环注射模	18
10. 瓶盖自动脱螺纹注射模	20
11. 水杯盖自动脱螺纹注射模	22
12. 麦克风手柄自动脱螺纹注射模	24
13. 洗发水瓶盖自动脱螺纹注射模	26
14. 螺母注射模	28
15. 骨架密封圈双色注射模	30
16. 底座定模抽芯注射模	34
17. 装饰盖注射模	36
18. 塑料链条注射模	38
19. 显示器支撑柱套注射模 (二次推出)	40
20. 护手霜瓶盖注射模 (二次推出)	42
21. 喇叭盖注射模 (二级抽芯)	44
22. 手柄盖注射模 (内侧抽芯)	47
23. 盖板注射模 (分步侧抽芯-模具电加热)	50
24. 手机翻盖注射模	52
25. 顶盖注射模 (定模预脱模-多抽芯)	54
26. 工具箱热流道注射模	57
27. 手柄热流道注射模	60

28. 盒盖热流道注射模	62
29. 储存盒热流道注射模	64
30. 支架热流道注射模	67
第二部分 冲压模	71
1. 固定板冲压模	72
(1) 冲孔落料复合模	73
(2) 首次弯曲模	74
(3) 冲孔模	75
(4) 二次弯曲模	76
2. 保护罩冲压模	77
(1) 落料拉深复合模	78
(2) 二次拉深模	79
(3) 切边冲孔复合模	80
(4) 冲侧凹模	81
(5) 底部冲孔模	82
3. 底板冲压模	83
(1) 切边冲孔复合模	84
(2) 弯曲翻边压筋复合模	85
(3) 二次弯曲模	86
(4) 三次弯曲模	87
4. 微型电机壳拉深级进模	88
5. 电池极片多工位级进模	90
6. 上支架多工位级进模	92
7. 屏蔽罩多工位级进模	100
8. 集成块引线多工位级进模	108
9. 18脚引线框架多工位级进模	119
10. 晶体管管脚多工位级进模	128
附录	139

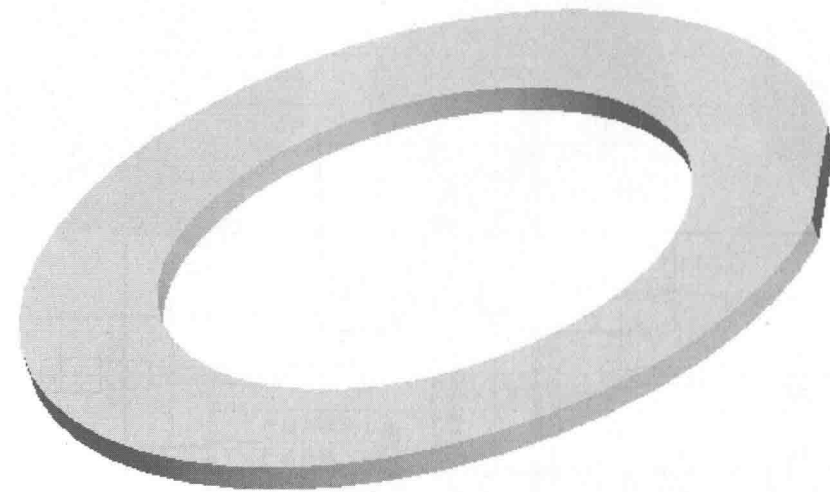
第一部分 塑料注射模

1. 垫片注射模





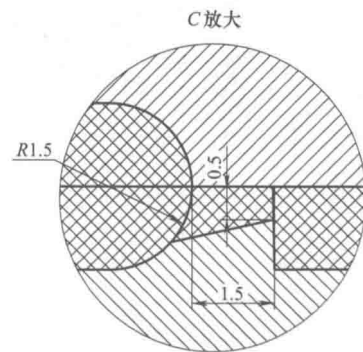
塑件图
(材质POM, 收缩率1.8%)



塑件3D图

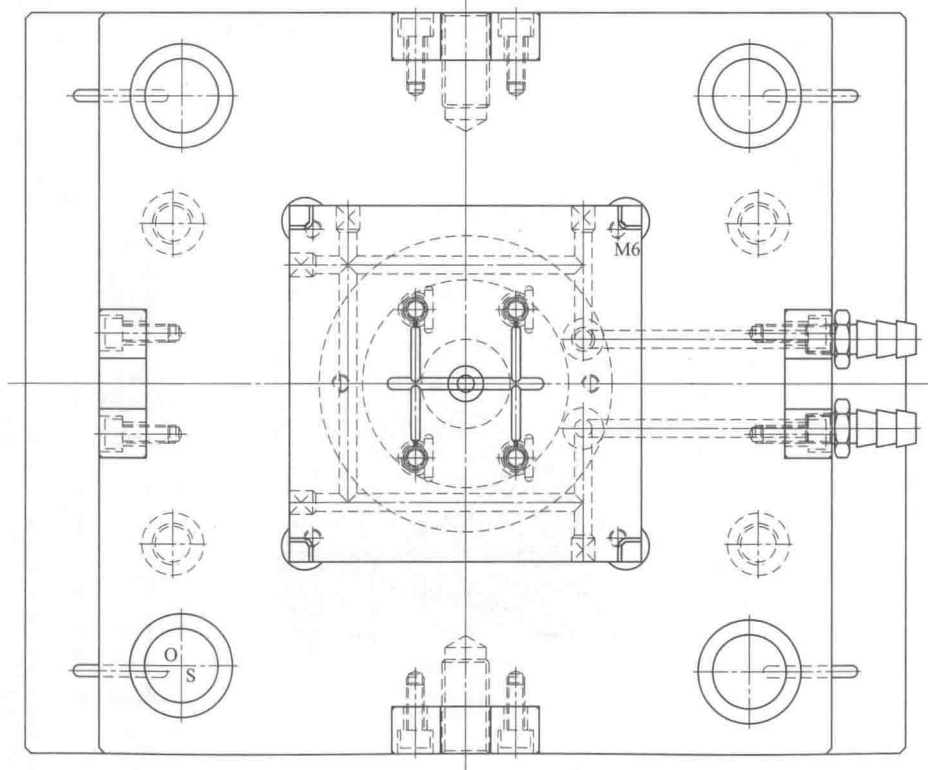
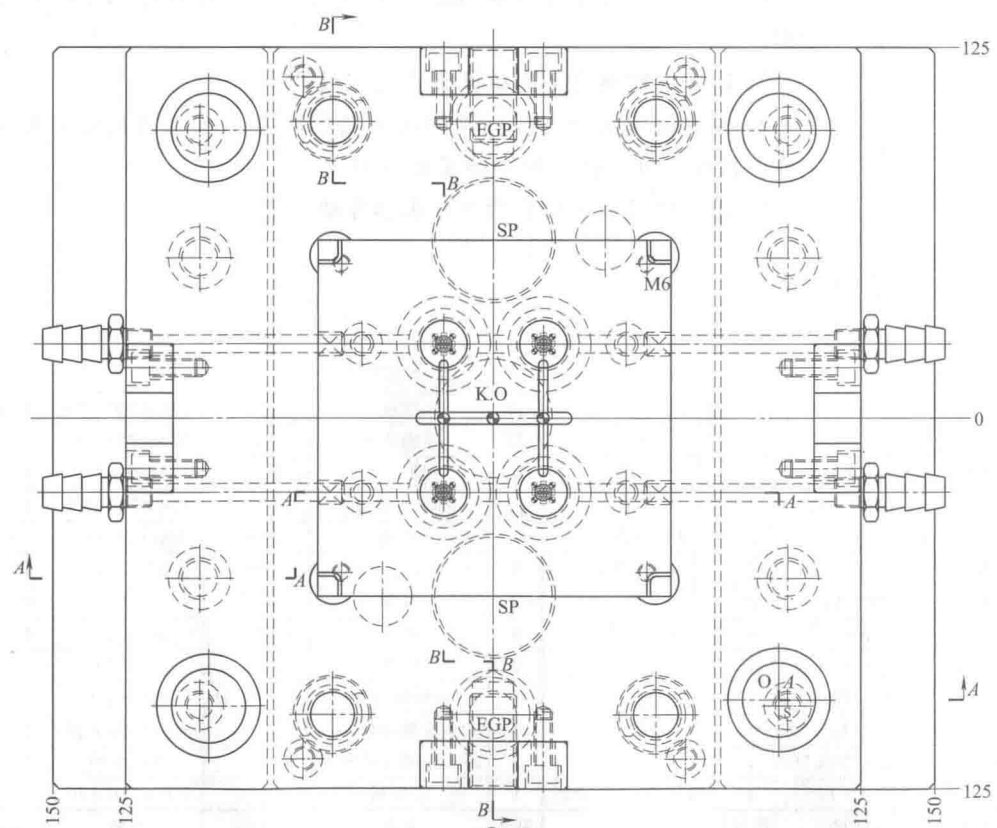
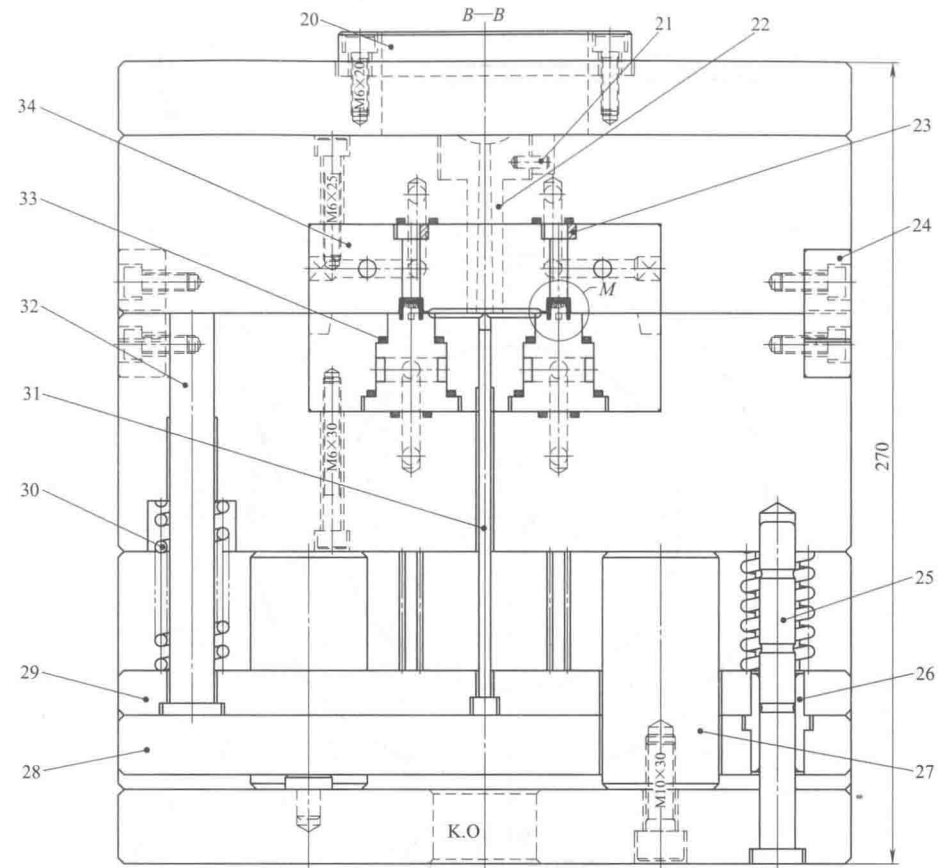
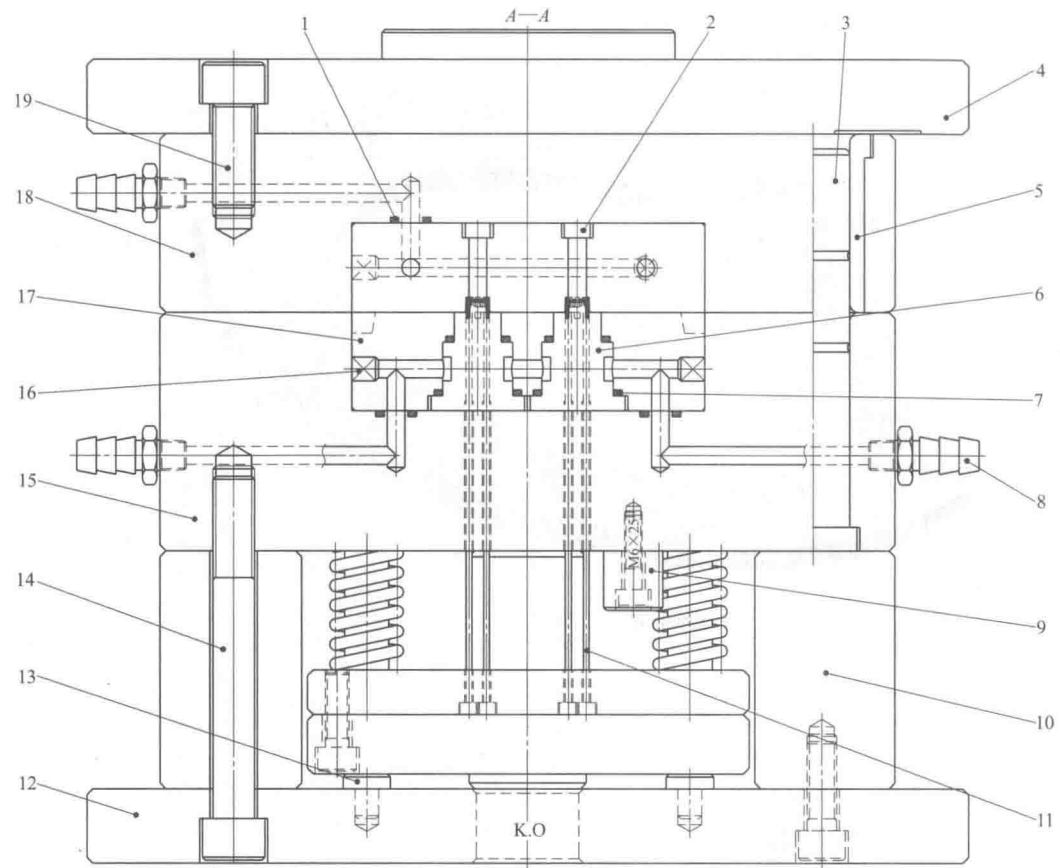
特点说明:

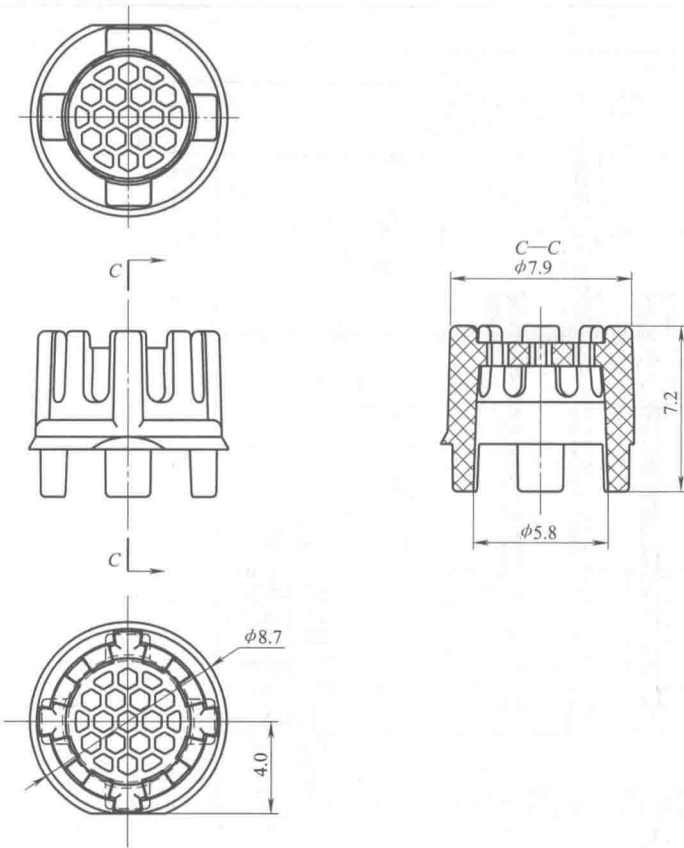
1. 垫片注射模采用一模四腔, 侧浇口进料, 推杆推出机构成型方案。
2. 动、定模镶块采用整体嵌入式结构。
3. 模具使用两根支撑柱来加强模具的刚度, 推出机构带有弹簧先复位机构, 并用限位柱限制推出行程。
4. 动、定模镶块均采用循环水路冷却。



24	定位圈	S50C	$\phi 99.8 \times 20$	1		13	推板	S50C	$300 \times 300 \times 25$	1	
23	浇口套	718	$\phi 12 \times 103$	1		12	动模座板	S50C	$300 \times 250 \times 25$	1	
22	限位柱	45	$\phi 30 \times 30$	2	38 ~ 43HRC	11	限位钉	S50C	$\phi 10 \times 5$	4	
21	支撑柱	45	$\phi 30 \times 80$	2	38 ~ 43HRC	10	推杆固定板	S50C	$150 \times 250 \times 15$	1	
20	推杆	T10A	$\phi 4 \times 125$	19	32 ~ 35HRC	9	垫块	S50C	$150 \times 48 \times 80$	2	
19	复位杆	45	$\phi 15 \times 125$	4	38 ~ 43HRC	8	导柱	45	$\phi 25 \times 115$	4	38 ~ 43HRC
18	弹簧	65Mn	$\phi 30 \times 15 \times 70$	4		7	水嘴	H62	1/4NPT	8	
17	定模镶块	S136H	$140 \times 140 \times 24$	1		6	导套	45	$\phi 25 \times 50$	4	38 ~ 43HRC
16	动模镶块	S136H	$140 \times 140 \times 29$	1		5	堵塞	Cu	$\phi 8 \times 10$	8	
15	动模板	S50C	$250 \times 250 \times 70$	1		4	O形密封圈	NBR 橡胶	$\phi 10 \times 2.5$	8	GB/T 3452.1—2005
14	内六角圆柱头螺钉	35	M14 \times 105	4	GB/T 70.1—2008	3	定模座板	S50C	$300 \times 250 \times 25$	1	
编号	名称	材料	规格	数量	备注	2	内六角圆柱头螺钉	35	M14 \times 20	4	GB/T 70.1—2008
						1	定模板	S50C	$250 \times 250 \times 50$	1	
编号	名称	材料	规格	数量	备注	编号	名称	材料	规格	数量	备注

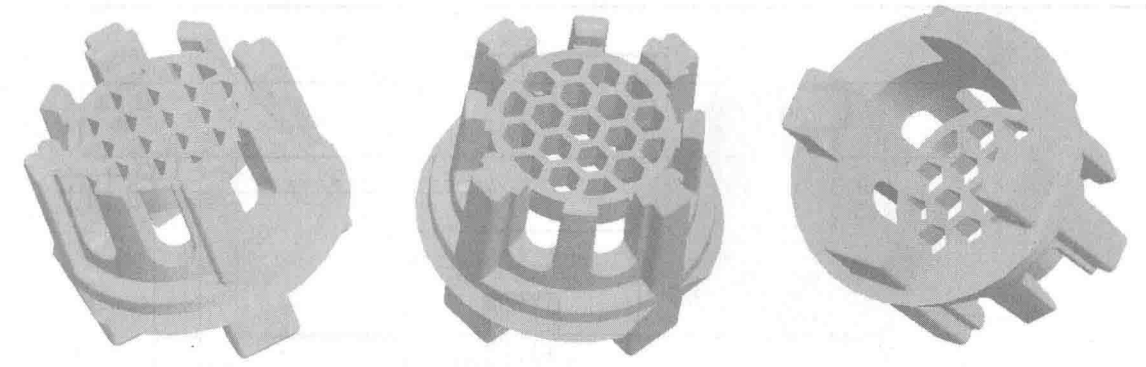
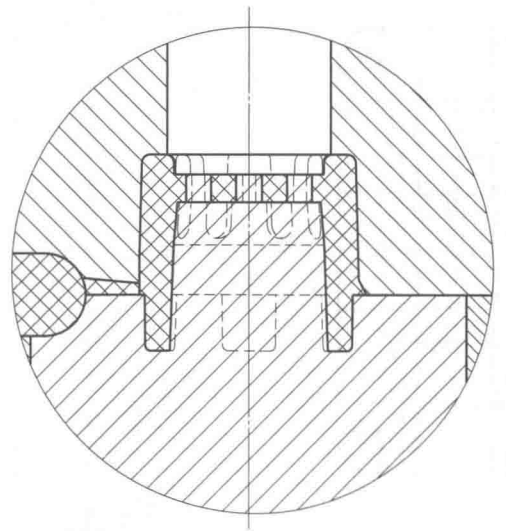
2. 过滤塞注射模





塑件图
(材质POM, 收缩率1.8%)

M放大



塑件3D图

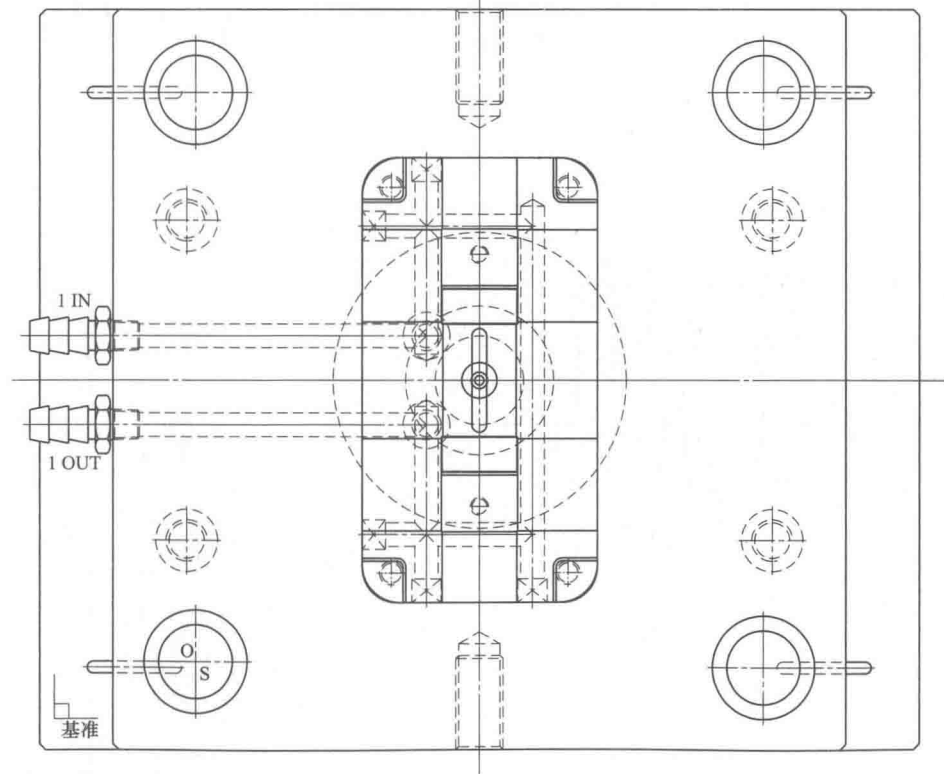
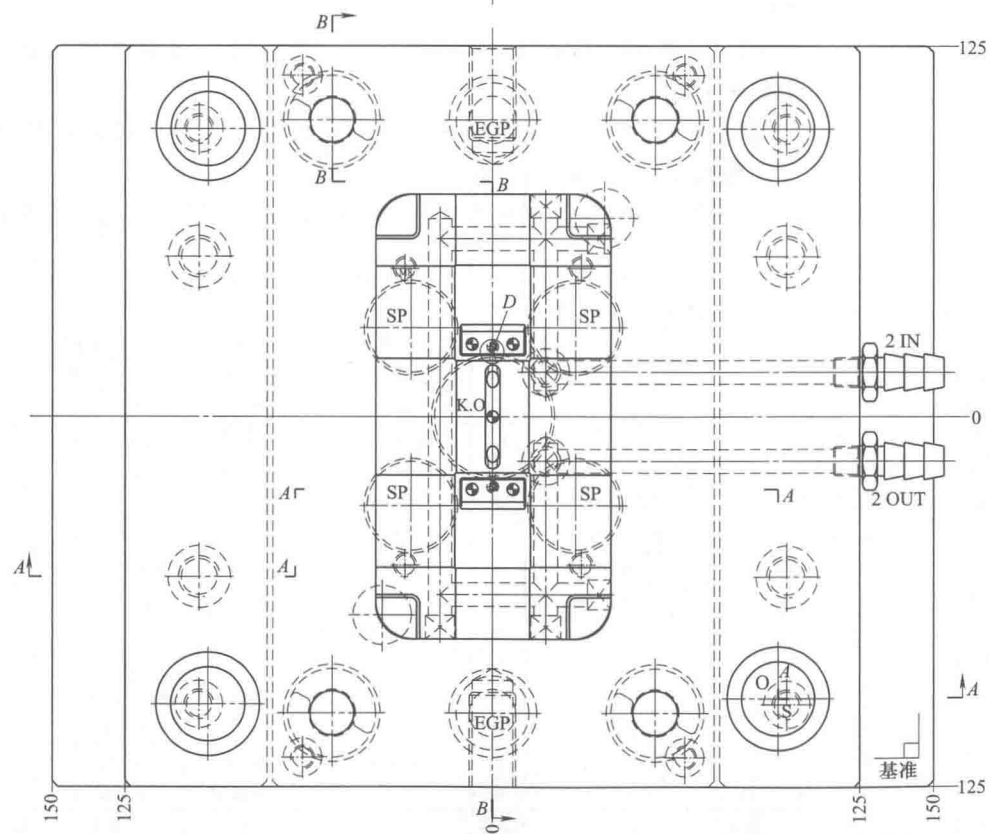
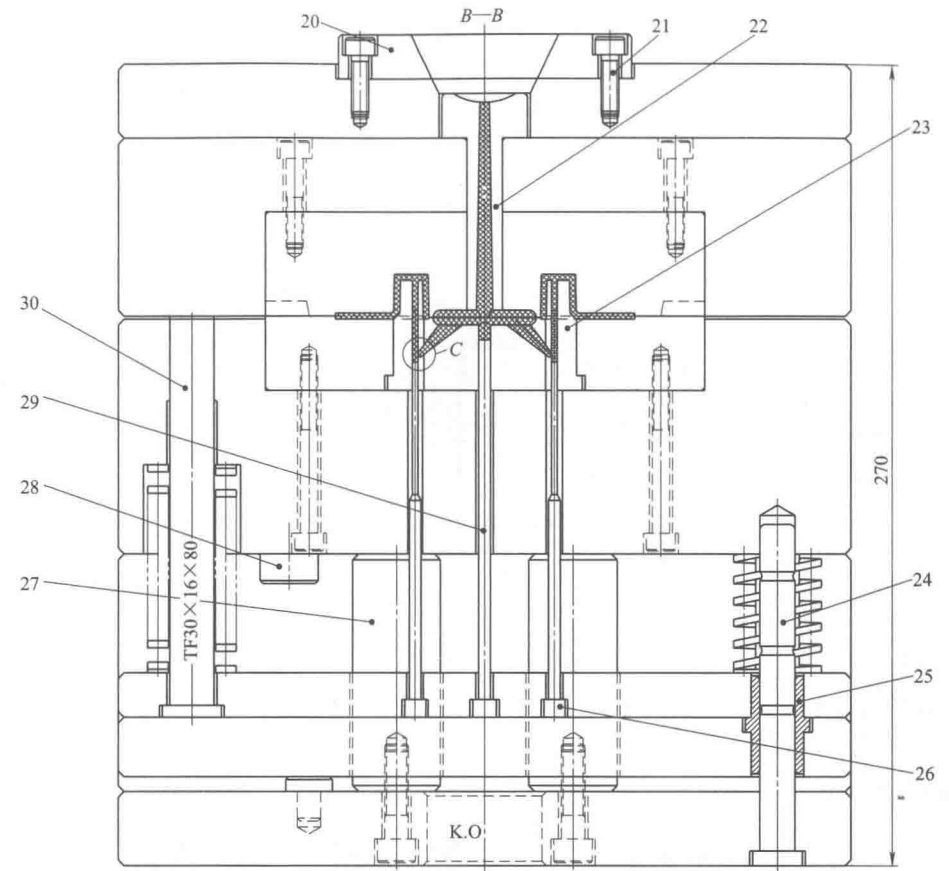
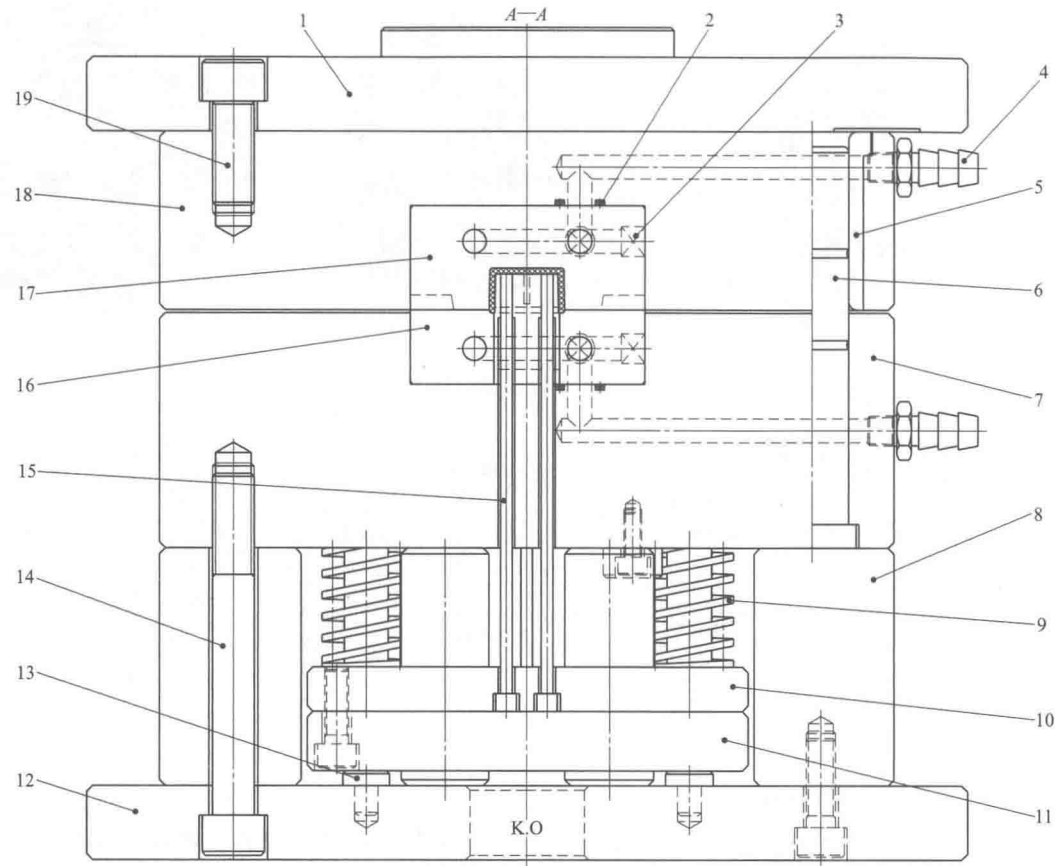
XXX集团模具铭牌			
产品名称	141886过滤塞		
产品系列	4999-050	模具自重	131 kg
模具编号	908241-1	最大推出行程	20 mm
模具穴数	4 穴	制造商	CRN
外观尺寸	长:250mm 宽:250mm 高:280 mm		
成型设备	60 TS		

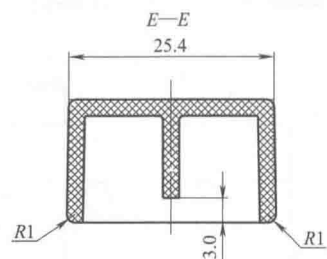
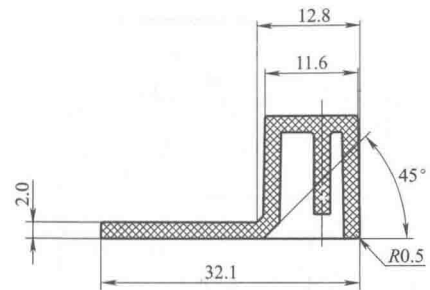
特点说明:

1. 过滤塞注射模采用一模四腔，侧浇口进料，推杆推出机构成型方案。
2. 成型零件采用组合嵌入式结构，圆形型芯直接镶嵌在动、定模镶块上。
3. 模具使用两根支撑柱来加强模具的刚度，推出机构带有弹簧先复位机构，并用限位柱限制推出行程。
4. 定模镶块采用循环水路冷却，动模型芯采用串联式水路冷却。

34	定模镶块	S136	120 × 120 × 37	1	54 ~ 58HRC	17	动模镶块	718H	120 × 120 × 40	1	
33	O形密封圈	氟橡胶	φ16 × 2.5	6	GB/T 3452.1—2005	16	堵塞	Cu	φ8 × 10	9	
32	复位杆	45	φ15 × 125	4	38 ~ 43HRC	15	动模板	S50C	250 × 250 × 80	1	
31	推杆	SKD61	φ4 × 130	5	2 支备用	14	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 115	4	GB/T 70.1—2008
30	弹簧	SUS631	TL25 × 17 × 65	4		13	限位钉	S50C	φ16 × 5	4	
29	推杆固定板	S50C	250 × 150 × 15	1		12	动模座板	S50C	300 × 250 × 25	1	
28	推板	S50C	250 × 150 × 20	1		11	推杆	SKD61	φ2 × 150	18	2 支备用
27	支撑柱	S45C	φ10 × 80	2	38 ~ 43HRC	10	垫块	S50C	250 × 48 × 80	2	
26	小导套	45	φ12 × 33	2	38 ~ 43HRC	9	限位柱	S45C	φ20 × 20	2	38 ~ 43HRC
25	小导柱	45	φ12 × 115	2	38 ~ 43HRC	8	软管接头	S50C	1/4NPT × 38	4	
24	精定位锁	SKD61	50 × 43 × 16	4	47 ~ 52HRC	7	O形密封圈	氟橡胶	φ24 × 2.5	6	GB/T 32452.1—2005
23	止转键	45	3 × 5 × 12	4		6	动模型芯	SKD61	φ33.0 × 10	10	6 支备用
22	浇口套	SKD61	φ12 × 100	1		5	导套	45	φ25 × 60	4	38 ~ 43HRC
21	止转销	45	φ4 × 10	1		4	定模座板	S45C	300 × 250 × 25	1	
20	定位圈	S45C	φ100 × 15	1		3	导柱	45	φ25 × 135	4	38 ~ 43HRC
19	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 35	4	GB/T 70.1—2008	2	定模型芯	SKD61	φ9.0 × 30	10	6 支备用
18	定模板	S50C	250 × 250 × 60	1		1	O形密封圈	氟橡胶	φ8 × 2.5	6	GB/T 3452.1—2005
编号	名称	材料	规格	数量	备注	编号	名称	材料	规格	数量	备注

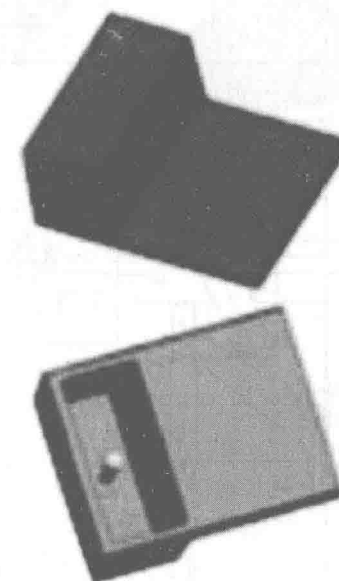
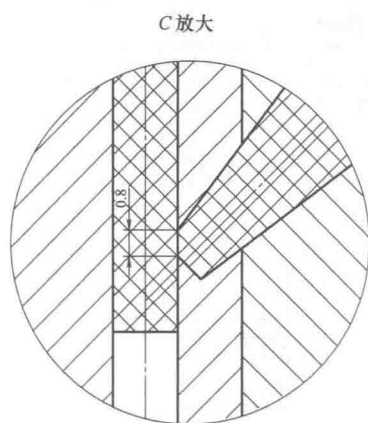
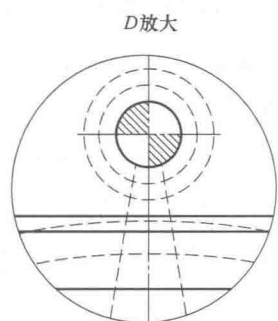
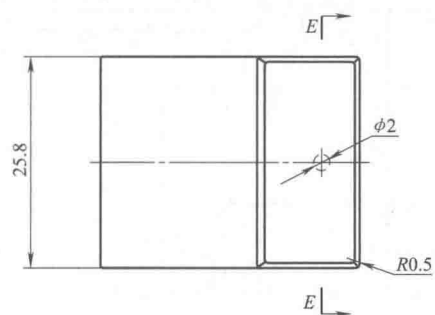
3. 软管止转器注射模





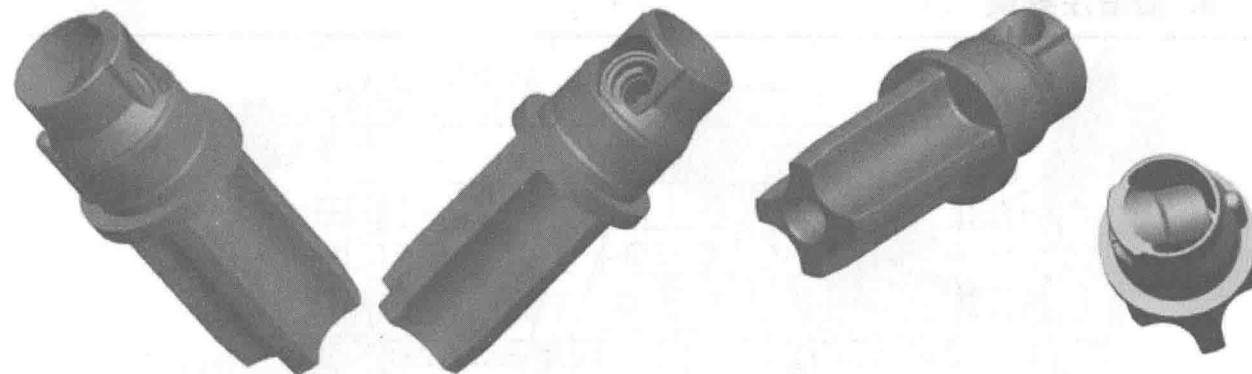
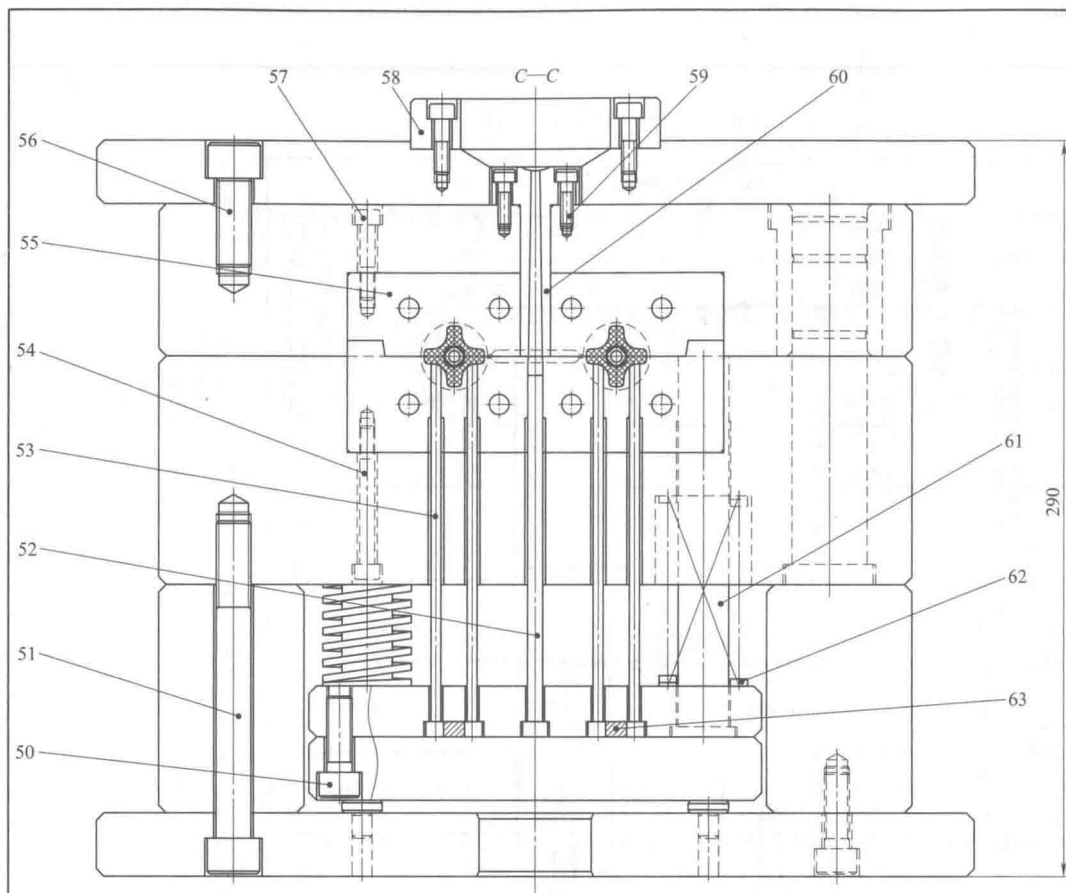
塑件图

材质: ABS
 收缩率: 0.5%
 未注脱模斜度: 1°
 未注圆角半径: 0.3mm



塑件3D图

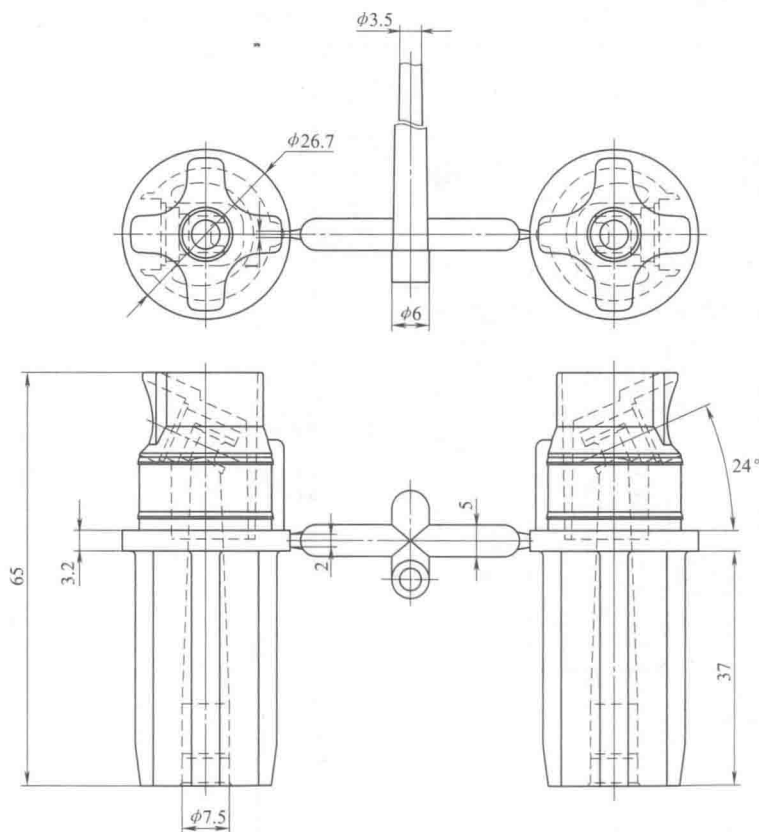
30	复位杆	45	φ15 × 125	4	38 ~ 43HRC	15	推杆	SKD61	φ4 × 150	6	2 支备用
29	拉料杆	SKD61	φ4 × 130	1		14	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 115	4	GB/T 70.1—2008
28	限位柱	S45C	φ20 × 10	2	38 ~ 43HRC	13	限位钉	S50C	φ16 × 5	4	
27	支撑柱	S45C	φ30 × 80	4	38 ~ 43HRC	12	动模座板	S50C	300 × 250 × 25	1	
26	推杆	SKD61	φ2 × 120	4	2 支备用	11	推板	S50C	250 × 150 × 20	1	
25	小导套	45	φ12 × 33	2	38 ~ 43HRC	10	推杆固定板	S50C	250 × 150 × 15	1	
24	小导柱	45	φ12 × 115	2	38 ~ 43HRC	9	弹簧	SUS631	φ30 × 16 × 80	4	
23	动模型芯	SKD61	38 × 23 × 13.4	4	2 支备用	8	垫块	S50C	250 × 48 × 80	2	
22	浇口套	SKD61	φ12 × 75	1		7	动模板	S50C	250 × 250 × 80	1	
21	内六角圆柱头螺钉	35	M6 × 20	2	GB/T 70.1—2008	6	导柱	45	φ25 × 135	4	38 ~ 43HRC
20	定位圈	S45C	φ100 × 15	1		5	导套	45	φ25 × 60	4	38 ~ 43HRC
19	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 35	4	GB/T 70.1—2008	4	软管接头	S50C	1/4NPT × 38	4	
18	定模板	S50C	250 × 250 × 50	1		3	堵塞	Cu	φ10 × 10	10	
17	定模镶块	S136	150 × 80 × 35	1	48 ~ 52HRC	2	O 形密封圈	氟橡胶	φ10 × 2.5	4	GB/T 3452.1—2005
16	动模镶块	S136	150 × 80 × 30	1	48 ~ 52HRC	1	定模座板	S45C	300 × 250 × 25	1	
编号	名称	材料	规格	数量	备注	编号	名称	材料	规格	数量	备注



塑件3D图

特点说明:

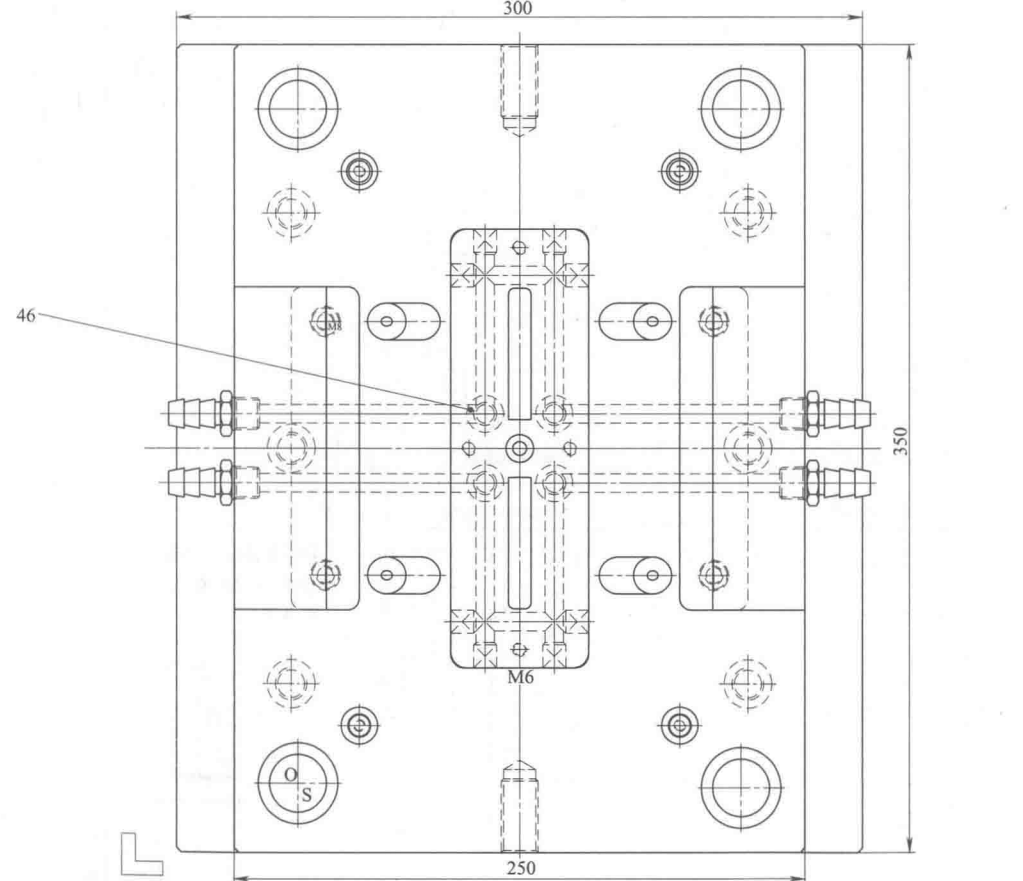
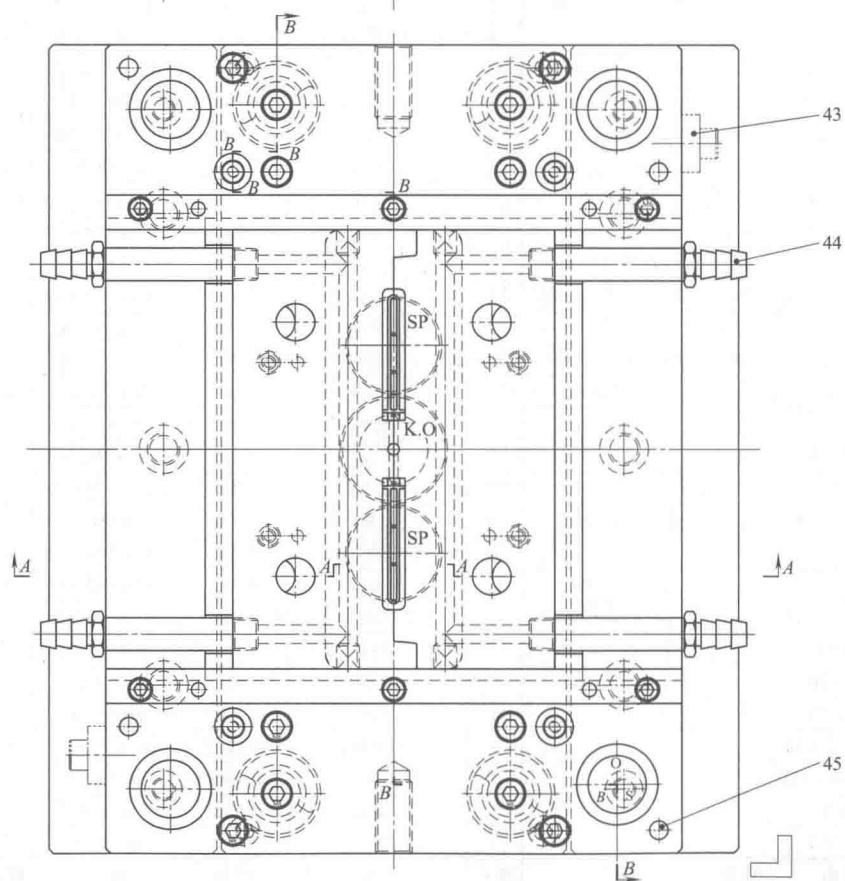
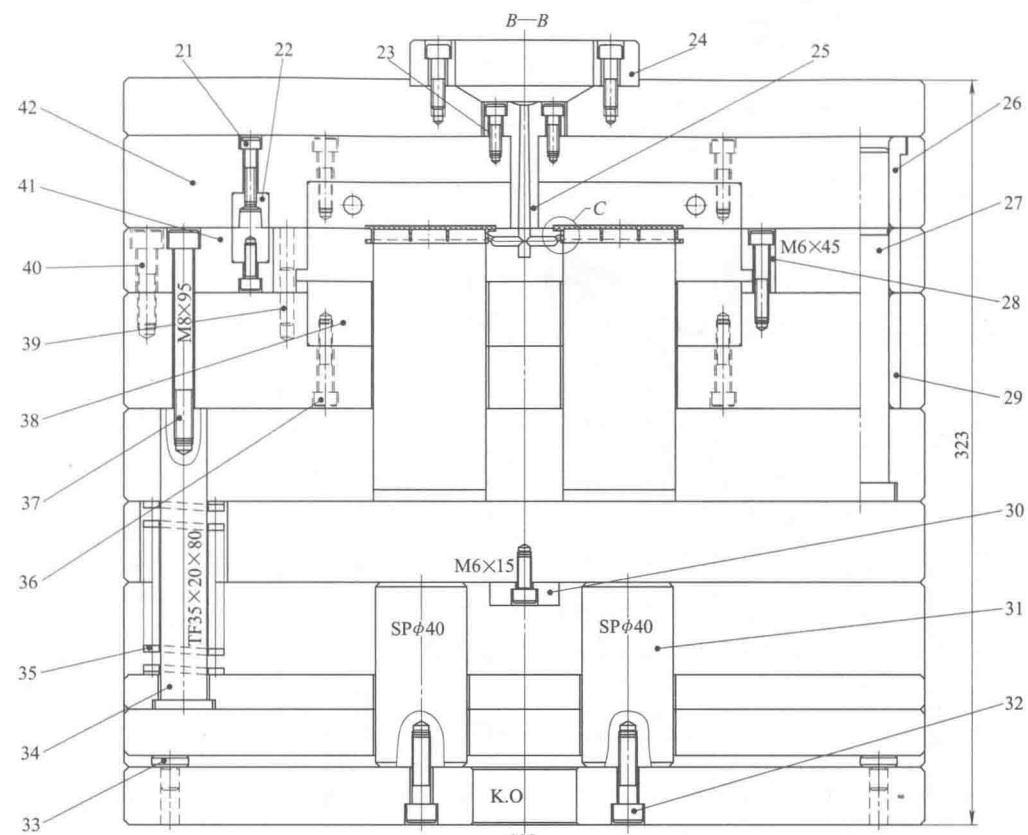
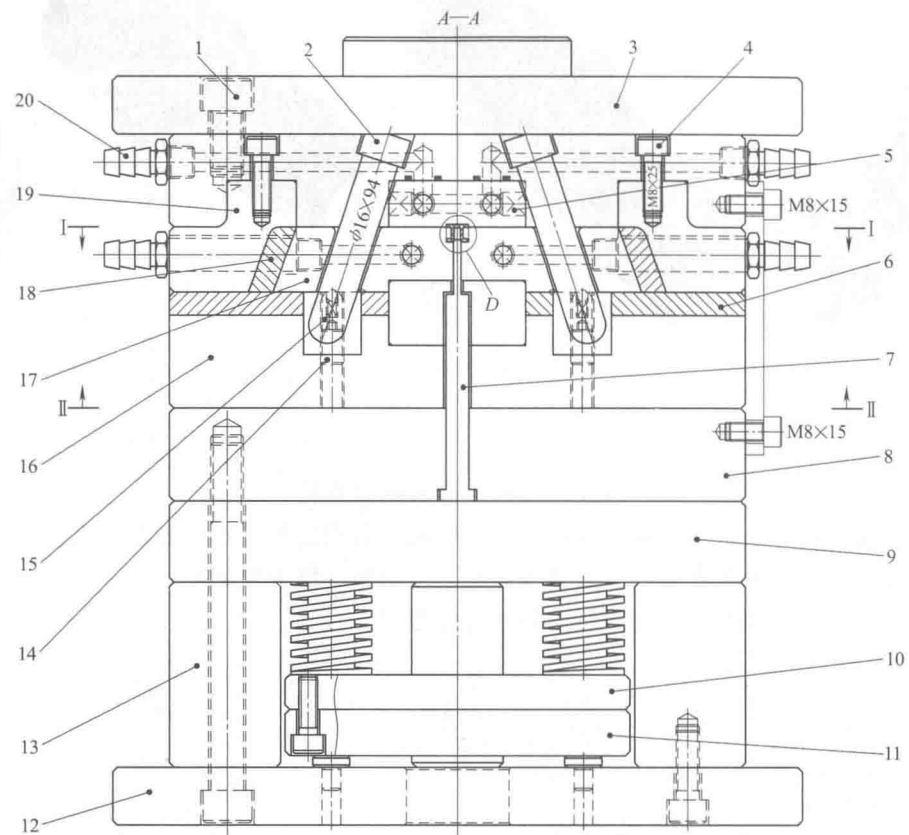
1. 水阀内套注射模采用一模两腔，侧浇口进料，推杆推出机构。
2. 塑件布局方式需要3个方向侧抽芯方可脱模，侧抽芯机构选用斜导柱侧抽芯机构。
3. 模具成型零件采用整体镶块形式，两侧带有精定位锁扣，以方便配模。
4. 成型镶块采用循环水路冷却，侧型芯采用隔板式冷却。

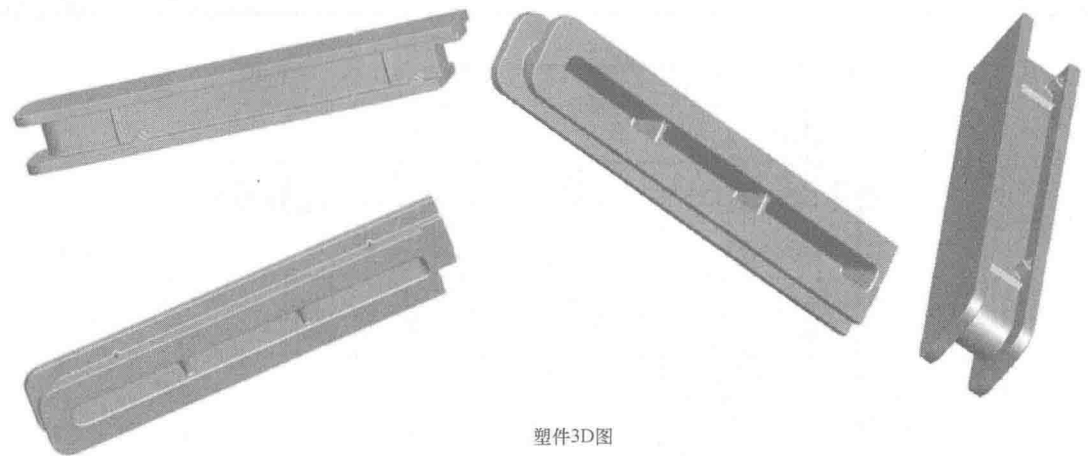
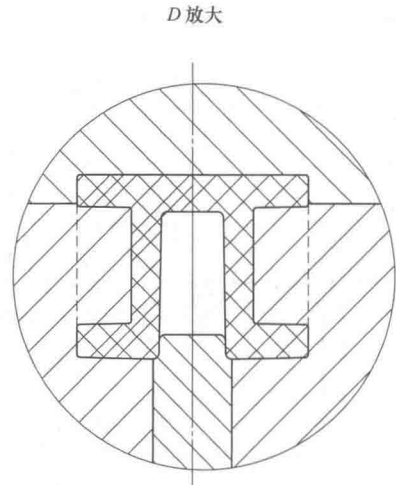
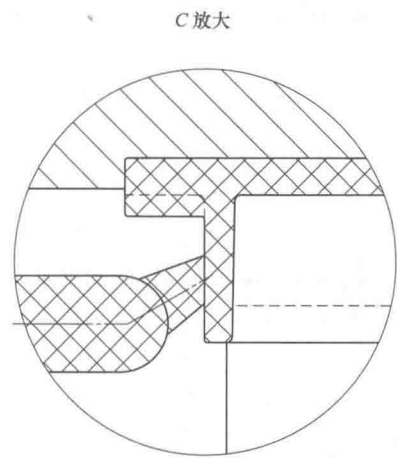


塑件及浇注系统图
材质: POM(本色)
收缩率: 2%

63	止转键	45	12 × 8.5 × 6	2		32	加长水嘴	S50C	1/4NPT × 125	2	
62	弹簧	SUS631	φ35 × 20 × 80	4		31	侧滑块 C	45	110 × 50 × 38	1	
61	复位杆	45	φ20 × 150	4	38 ~ 43HRC	30	型芯固定板	S45C	110 × 38 × 20	1	
60	浇口套	SKD61	φ12 × 75	1		29	侧型芯 C	S136	φ16 × 90	2	28 ~ 52HRC
59	内六角圆柱头螺钉	35	M5 × 20	2	GB/T 70.1—2008	28	斜导柱	S45C	φ16 × 136	2	38 ~ 43HRC
58	定位圈	45	φ100 × 15	1		27	侧滑块 B	45	110 × 50 × 38	1	
57	内六角圆柱头螺钉	35	M6 × 30	6	GB/T 70.1—2008	26	楔紧块	Cr12	110 × 25 × 20	2	55 ~ 60HRC
56	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 35	4	GB/T 70.1—2008	25	限位块	45	45 × 45 × 12	1	
55	定模镶块	S136	150 × 100 × 33	1	48 ~ 52HRC	24	侧型芯 B	S136	φ24 × 64	2	48 ~ 52HRC
54	内六角圆柱头螺钉	35	M6 × 55	6	GB/T 70.1—2008	23	型芯固定板	S45C	110 × 38 × 20	1	
53	推杆	SKD61	φ4 × 150	6	2 支备用	22	限位柱	S45C	φ30 × 10	2	38 ~ 43HRC
52	推杆	SKD61	φ6 × 145	1		21	限位钉	45	φ16 × 5	4	
51	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 125	4	GB/T 70.1—2008	20	定模座板	Q235	300 × 350 × 25	1	
50	内六角圆柱头螺钉	35	M10 × 30	10	GB/T 70.1—2008	19	水嘴	S50C	1/4NPT × 38	8	
49	加长水嘴	S50C	1/4NPT × 90	4		18	定模板	S50C	300 × 300 × 60	1	
48	内六角圆柱头螺钉	35	M6 × 25	18	GB/T 70.1—2008	17	楔紧块	Cr12	65 × 25 × 20	2	55 ~ 60HRC
47	导滑条	Cr12	126 × 20 × 15	2	55 ~ 60HRC	16	侧滑块 A	45	65 × 40 × 38	2	
46	锁模片	45	40 × 20 × 8	2	生产时拆除	15	定位钢珠组件	45	M12 × 16	2	
45	垫柱	45	φ30 × 30	4		14	螺塞	45	M12 × 12	2	
44	导滑条	Cr12	90 × 20 × 15	2	55 ~ 60HRC	13	垫块	Q235	300 × 58 × 90	2	
43	导滑条	Cr12	100 × 20 × 15	2	55 ~ 60HRC	12	动模座板	Q235	300 × 350 × 25	1	
42	弹簧	SUS631	φ10 × 5 × 70	1		11	推板	S45C	300 × 180 × 25	1	
41	圆柱销	45	φ6 × 35	16	38 ~ 43HRC	10	推杆固定板	S45C	300 × 180 × 20	1	
40	导滑条	Cr12	100 × 20 × 15	2	55 ~ 60HRC	9	动模板	S50C	300 × 300 × 90	1	
39	支撑柱	S45C	φ50 × 90	2	38 ~ 43HRC	8	动模镶块	S136	150 × 100 × 38	1	48 ~ 52HRC
38	斜导柱	S45C	φ16 × 200	2	38 ~ 43HRC	7	导柱	45	φ30 × 145	4	38 ~ 43HRC
37	双头螺柱	35	M10 × 150	1		6	导套	45	φ30 × 60	4	38 ~ 43HRC
36	限位板	45	130 × 40 × 15	1		5	堵塞	Cu	φ10 × 12	28	
35	弹簧	SUS631	φ20 × 10 × 120	1		4	O形密封圈	氟橡胶	φ10 × 2.5	14	GB/T 3452.1—2005
34	外六角螺母	35	M10	2		3	侧型芯 A	S136	φ21 × 62	2	48 ~ 52HRC
33	垫圈	S45C	φ24 × 3	1		2	型芯固定板	S45C	65 × 38 × 20	2	
32	斜导柱	S45C	φ16 × 116	2	38 ~ 43HRC	1	斜导柱	S45C	φ16 × 116	2	38 ~ 43HRC
编号	名称	材料	规格	数量	备注	编号	名称	材料	规格	数量	备注

5. 插槽注射模

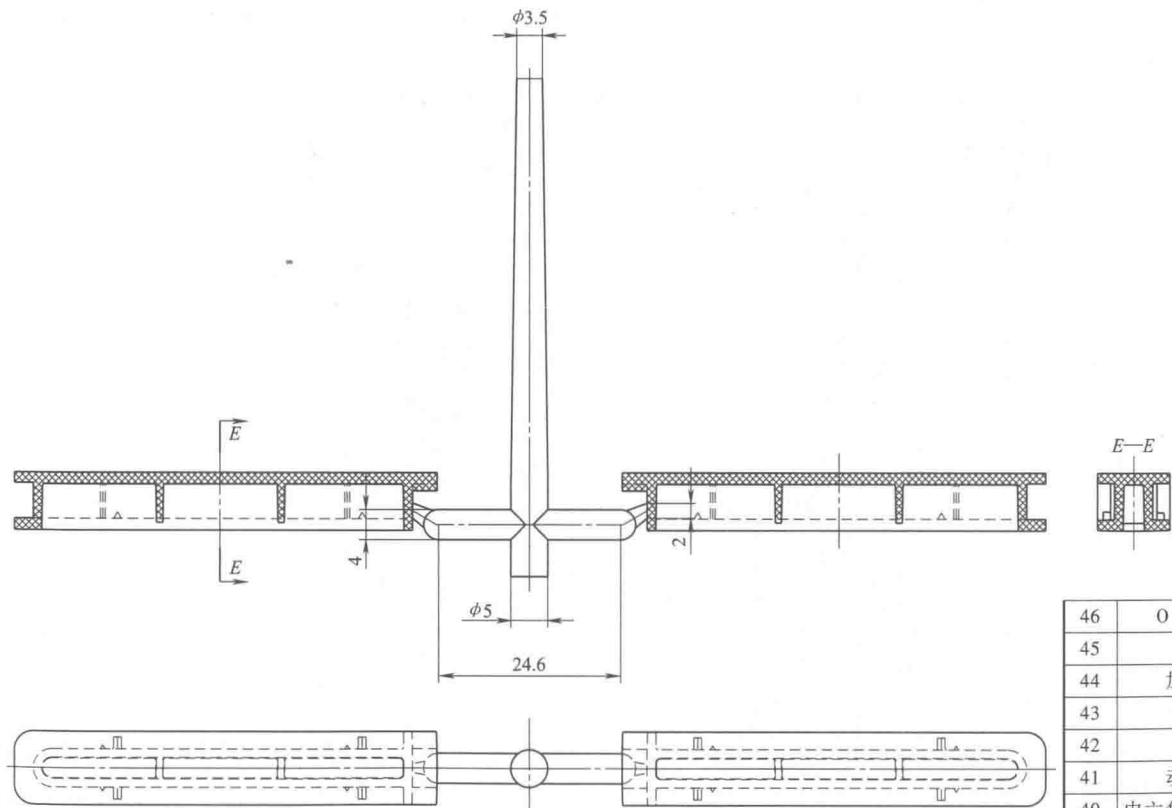




塑件3D图

特点说明:

1. 插槽注射模采用一模两腔，侧浇口进料，推件板推出机构。
2. 采用两侧斜导柱抽芯机构，侧滑块随导滑装置固定于推件板上，并随推件板上、下移动。
3. 模具分型面安装有4对圆锥定位锁，以提高动、定模的合模精度。
4. 侧滑块和定模镶块采用循环水路冷却。



塑件及浇注系统图
材质: ABS(本色)
收缩率: 0.5%

46	O形密封圈	氟橡胶	φ10 × 2.5	4	GB/T 3452.1—2005	15	定位珠组件	45	M10 × 16	4	
45	圆柱销	45	φ8 × 50	4	38 ~ 43HRC	14	螺塞	45	M10 × 15	4	
44	加长水嘴	S50C	1/4NPT × 95	4		13	垫块	Q235	350 × 48 × 80	2	
43	锁模片	45	140 × 25 × 8	2	生产时拆除	12	动模座板	Q235	300 × 350 × 25	1	
42	定模板	45	350 × 250 × 40	1		11	推板	S45C	350 × 150 × 20	1	
41	动模镶块	45	250 × 65 × 28	2		10	推杆固定板	S45C	350 × 150 × 15	1	
40	内六角圆柱头螺钉	35	M8 × 45	8	GB/T 70.1—2008	9	支承板	S50C	350 × 250 × 35	1	
39	圆柱销	45	φ6 × 25	4	38 ~ 43HRC	8	动模板	S50C	350 × 250 × 40	1	
38	推件板镶块	S136	190 × 60 × 28	1	48 ~ 52HRC	7	动模型芯	718H	118 × 50 × 15	2	氮化处理
37	内六角圆柱头螺钉	35	M8 × 95	4	GB/T 70.1—2008	6	耐磨块	S50C	220 × 95 × 10	2	48 ~ 52HRC
36	内六角圆柱头螺钉	35	M6 × 30	8	GB/T 70.1—2008	5	堵塞	Cu	φ10 × 12	12	
35	弹簧	SUS631	φ35 × 20 × 80	4		4	内六角圆柱头螺钉	35	M8 × 25	4	GB/T 70.1—2008
34	推杆	45	φ20 × 130	4		3	定模座板	Q235	300 × 350 × 25	1	
33	限位钉	45	φ16 × 5	4		2	斜导柱	S45C	φ16 × 94	4	38 ~ 43HRC
32	内六角圆柱头螺钉	35	M8 × 30	2	GB/T 70.1—2008	1	内六角圆柱头螺钉	35	M14 × 25	4	GB/T 70.1—2008
31	支撑柱	S45C	φ40 × 80	2							
30	限位柱	S45C	φ30 × 10	1							
29	导套	45	φ25 × 50	4							
28	导滑镶块	Cr12	250 × 28 × 15	2							
27	导柱	45	φ25 × 150	4							
26	导套	45	φ25 × 40	4							
25	浇口套	SKD61	φ12 × 55	1							
24	定位圈	45	φ100 × 20	1							
23	内六角圆柱头螺钉	35	M5 × 20	2	GB/T 70.1—2008						
22	圆锥定位锁	S136	φ16	4	48 ~ 52HRC						
21	内六角圆柱头螺钉	35	M5 × 25	8	GB/T 70.1—2008						
20	水嘴	S50C	1/4NPT × 38	4							
19	楔紧块	45	140 × 55 × 48	2							
18	耐磨块	S50C	140 × 28 × 10	2	48 ~ 52HRC						
17	侧滑块	S136	200 × 92 × 28	2	48 ~ 52HRC						
16	推件板	S50C	350 × 250 × 50	1							