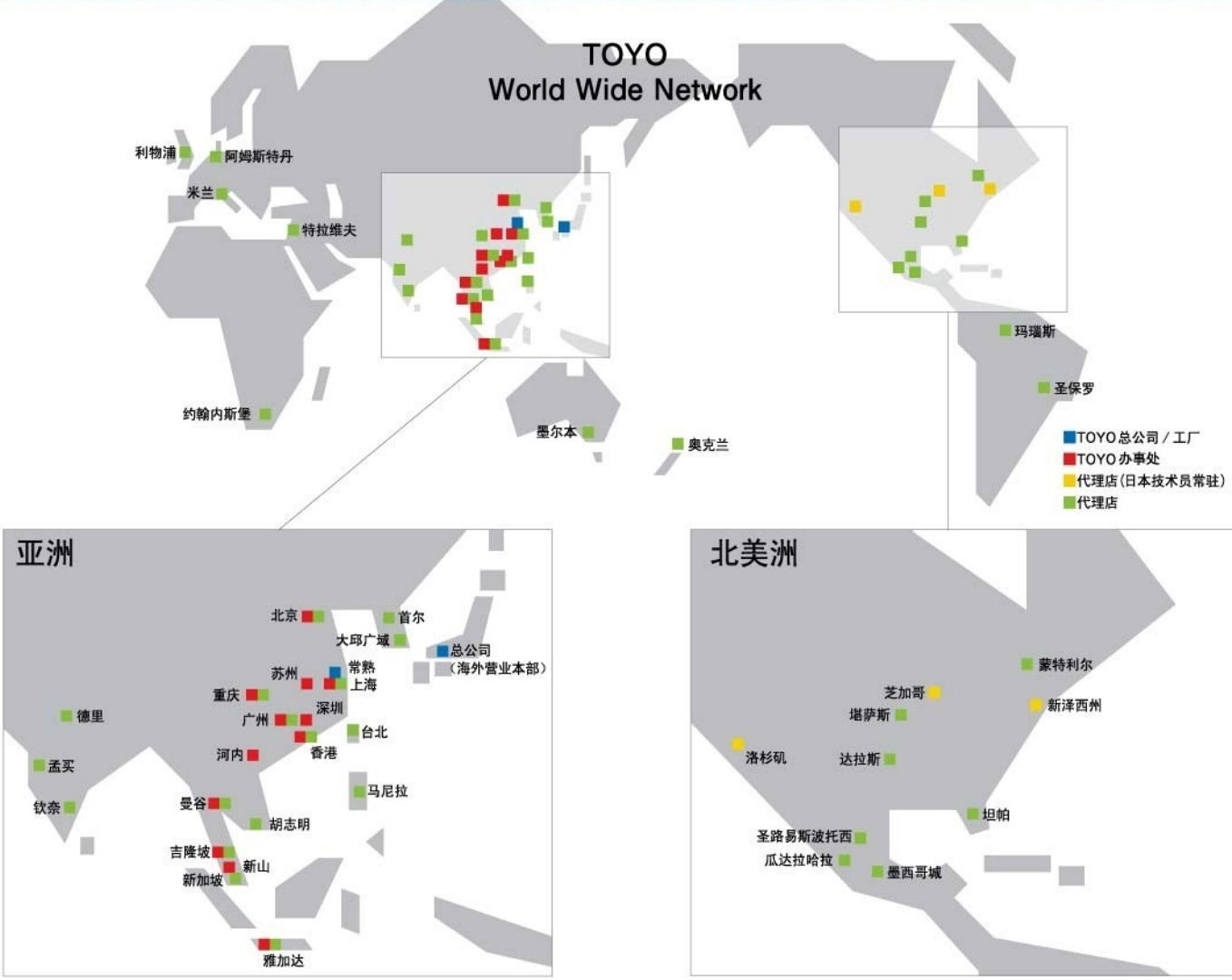


压铸机
BD-V5 series



TOYO 东洋机械金属株式会社

总公司·工厂：〒674-0091 兵库县明石市二见町福里523-1
TEL. 078-942-2345 (代表) FAX. 078-943-7275

常熟工厂：常熟东南经济开发区香江路56号
TEL. 86-512-5235-8688 FAX. 86-512-5235-8678

上海：上海市长宁区仙霞路369号现代广场1903室
TEL. 86-21-6192-1000 FAX. 86-21-6192-1006

北京：北京市朝阳区建国门外大街19号国际大厦A座14E室
TEL. 86-10-8580-0554 FAX. 86-10-8580-4378

苏州：江苏省苏州市高新区金山路198号-1号B区1楼
TEL. 86-512-6805-0649 FAX. 86-512-6805-0426

广州：广州市天河区林和路富力天河商务大厦612-613室
TEL. 86-20-3888-0271 FAX. 86-20-3888-0272

深圳：广东省深圳市福田区凯丰路凯丰花园商辅41号
TEL. 86-755-8270-3726 FAX. 86-755-8270-3279

重庆：重庆市江北区建新南路1号中信大厦11-3
TEL. 86-23-6707-4207 FAX. 86-23-6707-4226

香港：香港九龙观塘创业街25号创富中心8楼806室
TEL. 852-2591-0512 FAX. 852-2591-9022

马来西亚：NO 11 JALAN SS 26/13, TAMAN MAYANG JAYA, 47301 PETALING JAYA SELANGOR DARUL, EHSAN, MALAYSIA
TEL. 60-37880-5921 FAX. 60-37880-5922

关东支店：〒241-0804 神奈川県横浜市旭区川井宿町8-5
TEL. 045-951-8000 FAX. 045-951-8400

关西支店：〒577-0012 大阪府东大阪市长田东5丁目1-28
TEL. 06-6746-2434 FAX. 06-6746-2864

中部支店：〒465-0051 爱知县名古屋市长区社之丘1-1202
TEL. 052-704-4500 FAX. 052-704-3980

埼玉支店：〒332-0034 埼玉县川口市井木4丁目5-16
TEL. 048-258-6601 FAX. 048-258-6609

北关东支店：〒329-4214 栃木县足利市多田木町久保75
TEL. 0284-91-0321 FAX. 0284-91-2809

西日本支店：〒674-0091 兵库县明石市二见町福里523-1
TEL. 078-943-0304 FAX. 078-943-0301

海外营业本部：〒674-0091 兵库县明石市二见町福里523-1
TEL. 078-943-7474 FAX. 078-943-7222



本商品由取得ISO14001认证的工厂制造。

注意 为了确保正确安全的使用，本机在使用、保养、检查等时，必须详细阅读操作说明书，遵守注意事项与禁止事项。

URL <http://www.toyo-mm.co.jp/>

SINTAI 新台通商

上海技术连锁服务处：上海备机电设备有限公司
联络人：林新意 +86-13564728439 linxinyi@sintai-corp.com
www.sintai-corp.com

TOYO
东洋机械金属株式会社

SINTAI 新台通商
压铸設備・製品・連鎖技術服務・網路客服系統
Die Casting Equipment · Chain Technical Service · Internet Customer Service
www.sintai-corp.com

压铸机
BD-V5 series



Customer's Value Up
~以提高顾客商品价值为目标~

Let's think die casting!

Die Casting Machine
V5-series

在保留 TOYO 传统技术的基础上，
 进一步改善创新的压铸机终于登场。

**继承传统、实现更大进步的
 高规格配置 (HIGH SPEC) 的
 压铸机 BD-V5**



简化压射机构
 提高压射性能

达到快速循环的复合动作
 (周边机器的复合动作也在标准配置之内)

TOYO 独有的包含
 周边机器的一体化设计



■低速压射速度
0.03~1.0m/sec 最多可设定9个速度
 BD-1250V5 是 0.05~0.7m/sec

■高速压射速度
1.0~9.0m/sec
 BD-900V5 · BD-1250V5 是 1.0~8.0m/sec

■高速加速时间
7 m/sec/0.01sec (70G)



M Multi Injection System

多段压射系统

从超低速到超高速可以自由选择正确的压射方式。

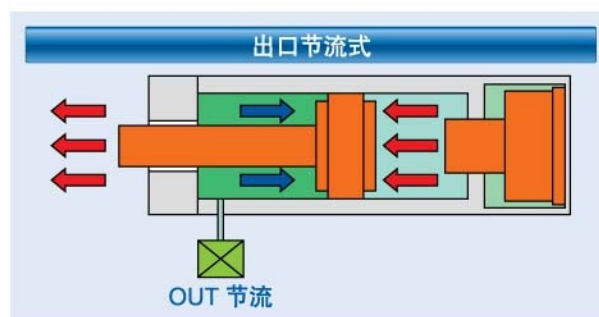
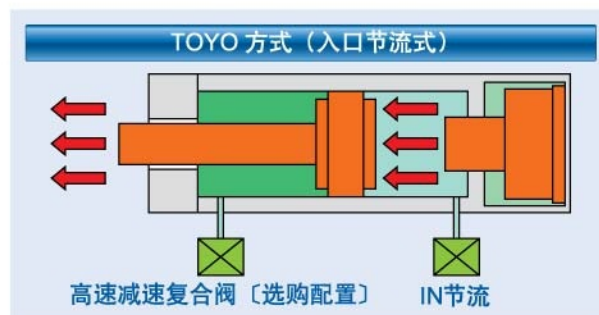
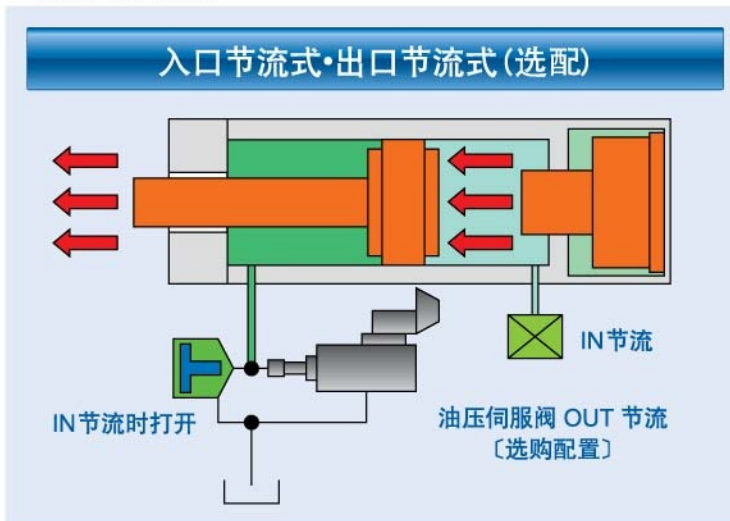
「实现超低速、超高速压射的同时，尽量减少压力损失、把熔液送入模具内」，这是 TOYO 一直努力研究的课题，并且最终开发出能够满足所有铸造要求的新多段压射系统，其中凝聚了 TOYO 独有的创新思想与专业技术。

特 征

1. 采用低速专用的 EH 阀，提高超低速区域的稳定性
2. 低速专用的 EH 阀小型化，使速度反应性更好
3. 可以安装油压伺服阀（选购配置）
 - ①提高高速减速功能的减速稳定性
 - ②在高速区域可以选择速度控制（可选择入口节流式或出口节流式）
 - ③在高速区域可以进行多段压射（最多 5 速）

MULTI

●新压射机构



■ 低速专用 EH 阀
在超低速铸造中发挥实力。
使低速速度更稳定。



■ 油压伺服阀（选购配置）
在高速压射领域发挥出实力。
提高了减速的稳定性。
可以选择速度控制。

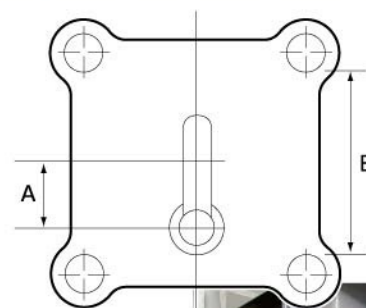


■ 射出电动流量阀
能够远距离调节压射速度。
也可进行速度与升压时间的自动补正。

C Clamping System

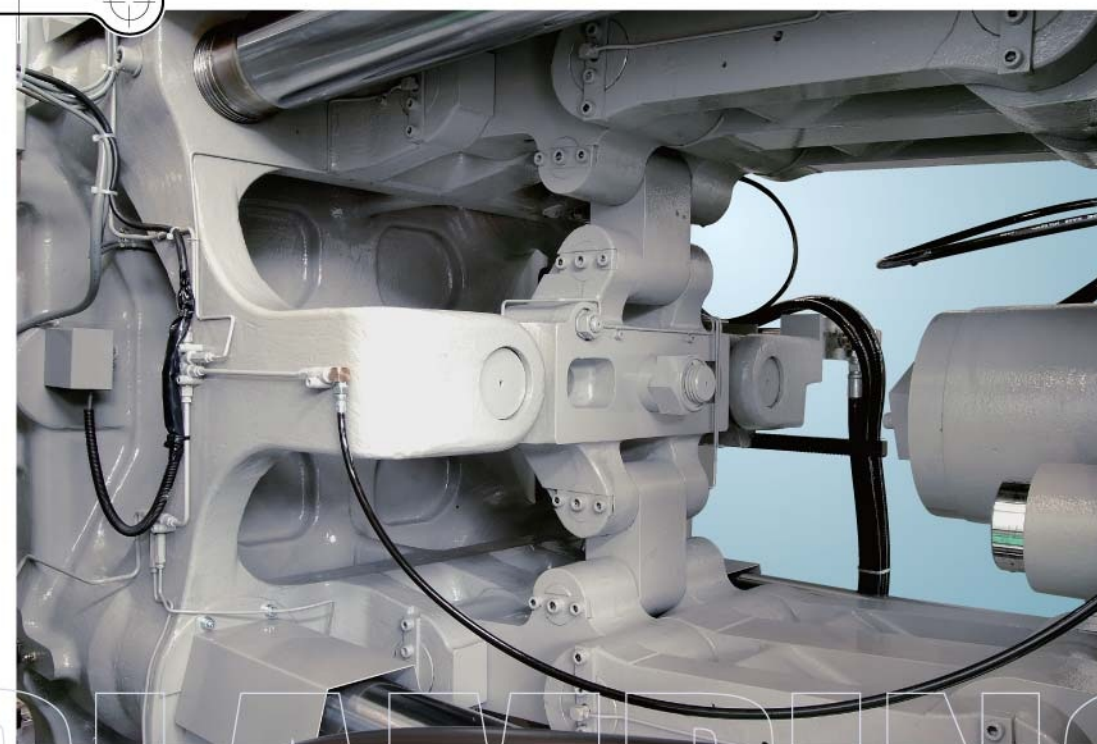
高刚性合模系统

高精度、高刚性的合模机构可以安装更大一级别机型的模具。



模具安装部与肘节的精度取决于尾架，所以通过提高尾架的刚性使合模机构保持高精度、高刚性，同时增大了冲头中心到模板中心的距离，从而可以安装更大一级别机型的模具。

	BD-350	BD-500	BD-650	BD-800	BD-900	BD-1250
A	125→150	150→175	175→225	250→275	250→275	350
B	530→652	660→748	750→852	850→941	850→931	1150



全部机型都采用无导杆方式，使顶部呈开放状态。
更换模具时操作更方便，大幅度提高了生产效率。



■ 肘节部润滑油自动润滑
高精度、高刚性的合模机构采用「定量供给润滑油自动润滑方式」。
使合模机构更可靠、更持久耐用。



■ 压射部 C 型机架
压射部使用高强度的 C 型机架。由于射出油缸与料筒的孔是同时加工完成的，所以大大提高了压射部的可靠性。

C 微电脑控制系统 Control System

能够让机器性能得以充分发挥的最新版微电脑控制系统。



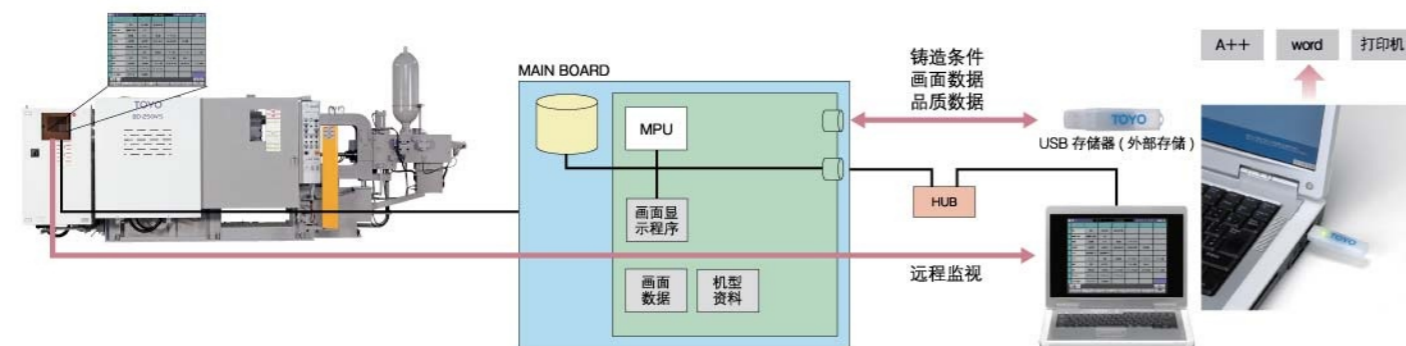
便于操作——
新一代人性化机器控制装置「PLCS-12」

与 T-Station 完美结合使生产管理跃进新时代

TOYO 独有的网络管理系统「T-Station」(选购配置)用 1 台伺服器最多可监视 32 台压铸机的运转情况, BD-V5 系列已安装了可以完全对应此系统的接口作为标准配置。只要通过互联网或无线网络, 无论何时何地均可实时掌握机器的运转情况, 所以使

用「T-Station」能够大幅提高工厂的生产管理效率, 使 BD-V5 系列的潜力得到充分发挥。

■T-Station 的系统构成



菜单画面能够调出所有的画面



满足客户要求的控制器

BD-V5 系列标准配置的新控制器 PLCS-12 是在旧控制器 PLCS-10 的基础上, 听取客户的改善建议与要求而做成的, 可以说真正是以客户为中心开发的新控制系统。

画面反应迅速、简单易懂

仅用主菜单画面就可调出所有的功能画面, 因此操作员不会疑惑, 马上就能进行下一步操作。而且画面的切换速度非常快, 所用时间还不到旧控制器的 1/3, 不会让人感到疲倦。

增加了独有的便利功能

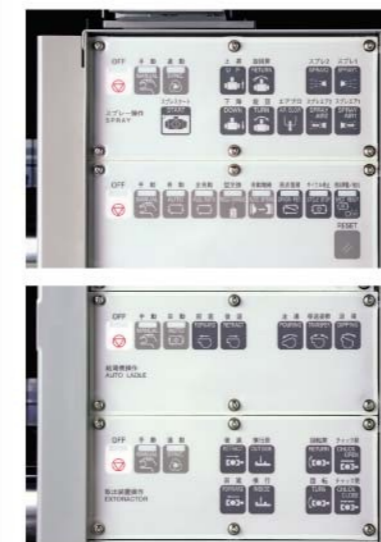
例如「画面记忆功能」最多可记忆 5 个画面, 用「前进」「后退」键来切换画面。

■PLCS-12 有多国语言对应

○语言切换功能 (4 国语言为标准配置)
日语、英语、中文 (繁体字/简体字)、韩语



既有文字又有图形的操作板便于使用
模式切换、周边机器的操作采用平板按键。



■使用方便如同电脑



数字键输入 & 拖动功能
弹出的数字键画面可以自由触控及拖动。



输入汉字的键盘功能
键盘弹出后就可以使用电脑一样输入汉字。

■强化安全防护功能



密码功能

PLCS-12 的安全防护设有 4 个级别, 不同级别给予不同的使用权限。另外, 如果高级别的画面一直无人设定时, 到了一定时间将自动返回初级页面。

级别	职务举例	操作权限
管理人员	厂长、经理	增加管理使用者 设定密码
维修人员	维修负责人	机型变更、更换电路板半固定值、 环境画面
技术员	技术负责人	更改铸造条件
操作员	操作负责人	运转启动/停止 画面显示

■一目了然、便于维护



给汤机画面

选择的内容会自动弹出。



I/O 监视画面

信号输入或输出状态一目了然。

质量管理工作的灵活性也被提高

	旧控制方式	新控制方式 PLCS-12
电脑存取 记忆数据	只有铸造条件 能存入存储器	条件·常数·图表、监视数据 画面硬拷贝 USB 存储器 (我公司指定品) ⇒ 存入电脑 • 内部存储 400 套模具条件 • 外部存储 400 套模具条件 (USB 存储器 1GB) • 内部存储 40 种图表 *1
对应打印机	适用 ESC/P 控制码 的打印机	• 适用 ESC/P 控制码的打印机 (选购配置) • 对应 USB 的打印机 (我公司指定品)

*1 根据条件的记忆数量, 有时可能不满 40 种。

G 图示功能 Graphic function

一目了然、色彩鲜艳的图示功能使工作效率更高。

12.1 英寸彩色触摸屏的画面让所有操作包括各种设定、调整、确认、检查等都变得简单流畅。

条件设定

■ 射出画面



设定射出切换位置、速度、ACC 压力。

■ 给汤机画面



设定给汤机手臂、给汤勺的切换位置、速度、时间。

■ 快速循环设定画面



设定快速循环的相关条件。

■ 开合模·顶出画面



设定开合模与顶出的切换位置、速度、压力。

■ 取出机画面



设定取出机的模式。

■ 前期舍弃设定画面



设定生产初期铸件舍弃的相关条件。

■ 型芯设定画面



设定型芯的动作顺序、速度、压力。

■ 喷雾画面



设定喷雾时间、模式。

■ 射出预备画面



设定压射的相关模式。

条件监视

管理

■ 监视画面



显示每模次的测量值。

■ 射出位置波形图



横轴表示为行程的射出波形图。

■ 生产管理画面



简便的生产管理功能。

■ 监视数据显示画面



可显示 200 模次的数据。

■ 射出时间波形图



横轴表示为时间的射出波形图。

■ 铸造条件记忆画面



可记忆 400 套模具的铸造条件和 40 套模具的图形数据。

■ 监视数据用图表显示



200 模次的数据也可用图表显示出来。

■ 警报来历史画面



记忆出现过警报信息 (400 个)。

■ 打印机·通信画面



可以把铸造条件打印出来或存入 USB。

条件辅助画面

■ 射出条件计算画面



进行射出条件的计算。可以靠视觉直观地确认结果。

■ 设定履历画面



记忆 300 个项目的设定履历。

■ 密码画面



如果不输入密码就不能更改铸造条件。

L V5系列压铸机 line-up

能够满足所有铸造要求的 TOYO 压铸机。

BD-125V5

先进的技术汇集在小巧的机身中!



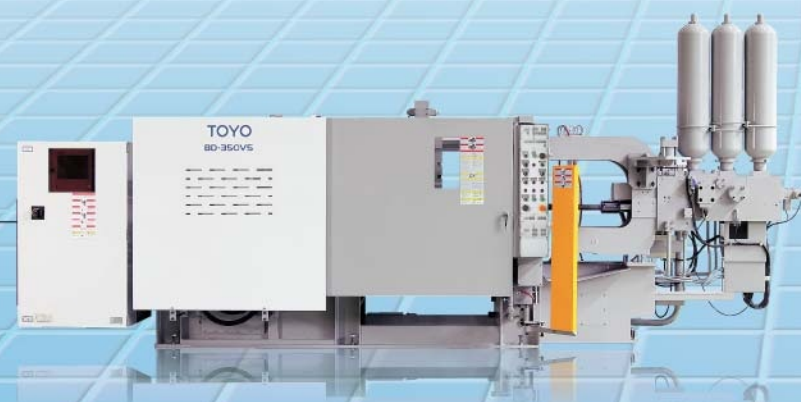
BD-250V5

多种选购配置提高生产效率!



BD-350V5

使操作性、通用性及生产效率都有质的飞跃!



BD-500V5

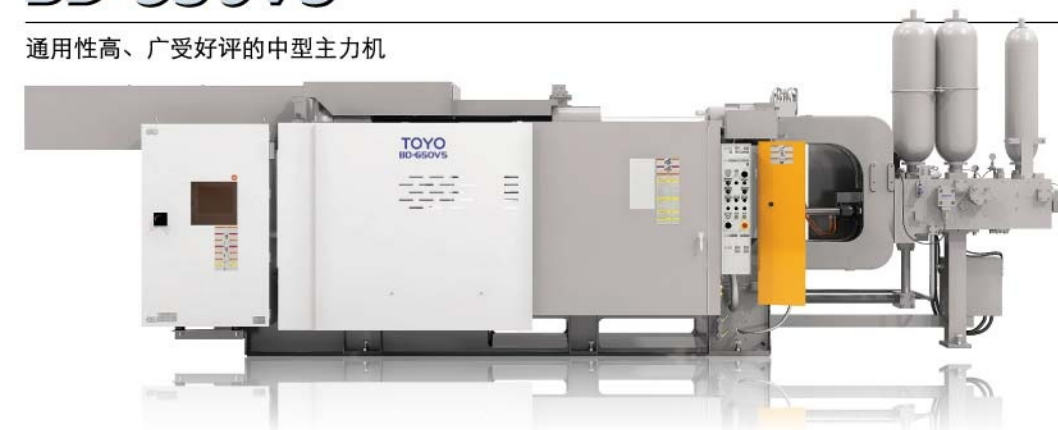
重视生产效率的高性能中型压铸机



※照片中包含一部分选购配置。

BD-650V5

通用性高、广受好评的中型主力机



BD-800V5

面向所有的压铸领域、具有较高的性价比



BD-900V5

为满足更高要求而推出的最大的中型机



BD-1250V5

实现了高速、大功率的新一代大型压铸机



Die-Casting Machine Main Specs

压铸机主要规格数值

领导压铸机潮流的先进性能。



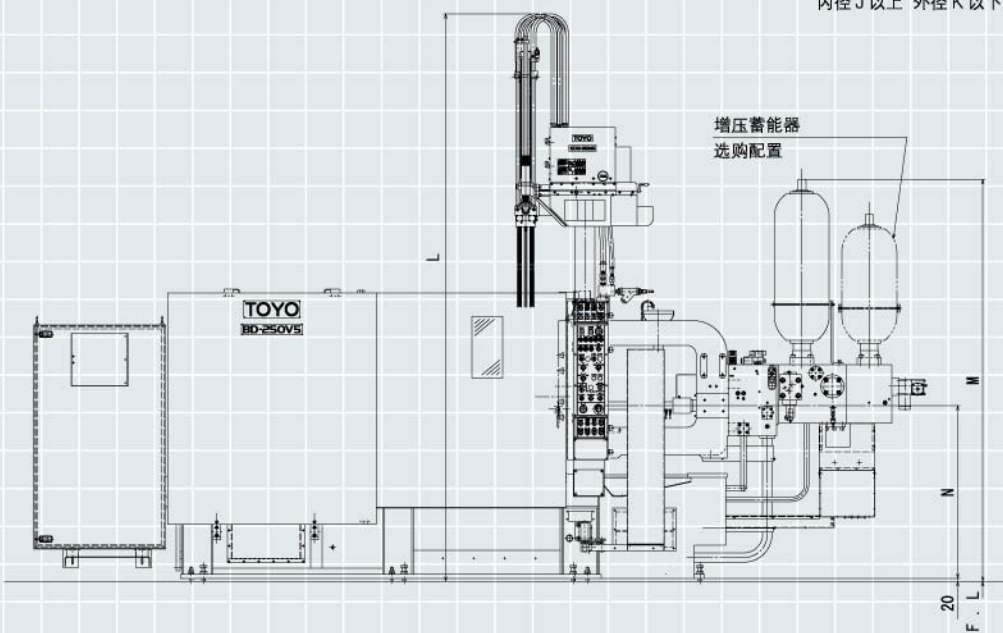
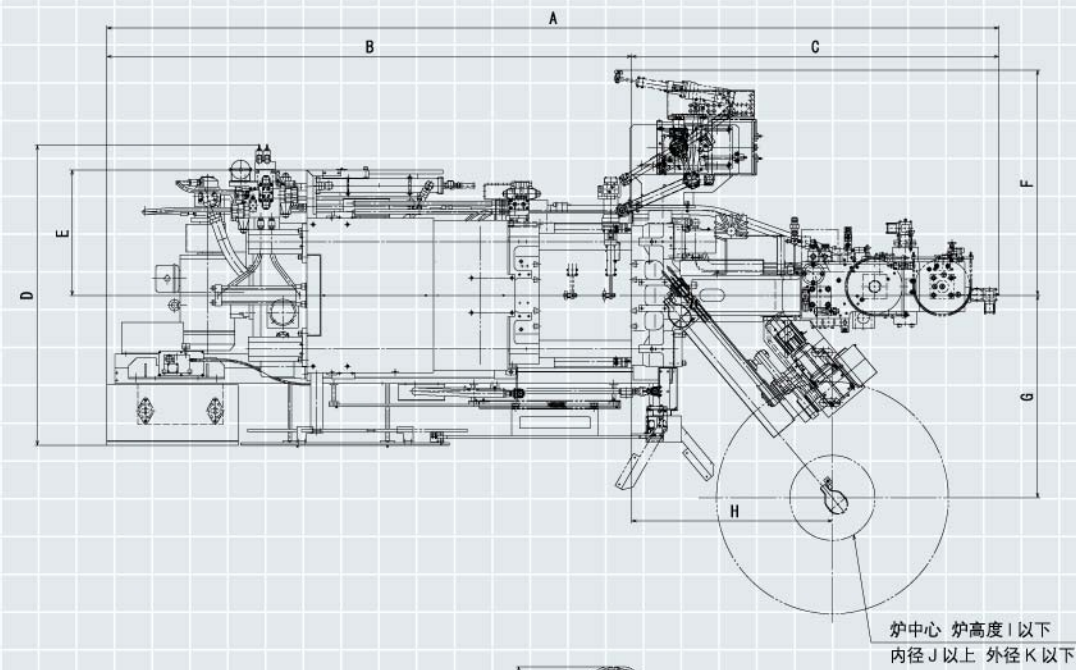
机型名称	BD-125V5	BD-250V5	BD-350V5	BD-500V5	BD-650V5	BD-800V5	BD-900V5	BD-1250V5	
控制系统	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12	
压射系统	新多段压射	新多段压射	新多段压射	新多段压射	新多段压射	新多段压射	新多段压射	新多段压射	
合模	合模力[kN]	1250	2500	3500	5000	6500	8000	9000	12500
	模板尺寸(长X宽)[mm]	700×700	850×850	935×935	1070×1070	1230×1230	1400×1400	1400×1400	1800×1800
	大杠间距(长X宽)[mm]	460×460	584×584	652×652	748×748	852×852	941×941	931×931	1150×1150
	模具行程(最大、最小)[mm]	350~200	380~250	420~300	560	660	760	760	900
	模具厚度(最大、最小)[mm]	500~250	600~250	700~300	850~350	900~350	950~400	950~400	1500~600
	大杠直径[mm]	85	110	125	150	160	180	190	230
压射	压射力[kN]	139~177	221~281	264~335	383~491	410~525	472~605	537~688	797~1020
	增压比	1 : 2.04	1 : 2.16	1 : 2.16	1 : 2.3	1 : 2.5	1 : 2.5	1 : 2.5	1 : 2.37
	压射杆行程[mm]	305	370	425	580	670	750	750	950
	冲头突出量[mm](从定模板面)	125	150	165	250	300	325	325	400
	压射位置[mm]	-100	-125	-150	-175	-225 (※)	-275 (※)	-275 (※)	-350
	冲头直径[mm](O内是标准直径)	45·(50)·55·60	50·55·(60)·65·70	60·65·(70)·75·80	70·75·(80)·85·90	70·75·(80)·85·90	80·85·(90)·95·100	80·90·100·(110)·120	100·110·(120)·130
	压射压力[MPa](标准冲头直径)	90.6	99.5	87	97.7	104.9	95.1	95.1	90.2
	低速压射速度[m/s](最多可设定9个速度)	0.03~1.0	0.03~1.0	0.03~1.0	0.03~1.0	0.03~1.0	0.03~1.0	0.03~1.0	0.05~0.7
高速压射速度[m/s]	1.0~9.0	1.0~9.0	1.0~9.0	1.0~9.0	1.0~9.0	1.0~9.0	1.0~8.0	1.0~8.0	
顶出	顶出力[kN]	80	123	193	254.4	294.5	342	342	586
	顶出行程[mm]	0~75	0~80	0~100	0~110	0~125	0~125	0~125	0~200
型芯	液压型芯接口[RcX各组数]	1/2×1	3/4×3	3/4×3	3/4×2	3/4×2	3/4×2	3/4×2	1×2
	型芯组数[组]	1	1	1	2	2	3	3	3
冷却水	冷却水进口管径[Rc]	1	1	1	1.1/4	1.1/4	1.1/4	1.1/4	1.1/2
	冷却水出口管径[Rc]	2	2	2	2.1/2	2.1/2	2.1/2	2.1/2	3
	油冷却器冷却水进口[Rc]	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1	1
	油冷却器冷却水出口[Rc]	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1	1
	模具冷却水调节阀(定模)[尺寸X个数]	3/8×5	3/8×7	3/8×7	3/8×9	3/8×11	3/8×11	3/8×11	3/8×15
	模具冷却水调节阀(动模)[尺寸X个数]	3/8×5	3/8×7	3/8×7	3/8×12	3/8×15	3/8×15	3/8×15	3/8×15
	必要冷却水水量(油冷却器)[L/min]	40	40	40	80	80	100	100	100
必要冷却水水量(模具冷却)[L/min]	25~50	30~70	30~70	50~90	50~90	150	150	150~240	
电气	电动机(液压泵)[kW]	15	22	22	37	37	45	45	45/37
	电动机(模厚)[kW]	0.2	0.4	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2	3.7
	电动机(润滑泵)[kW]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	电源容量[kVA]	25	40	40	60	60	70	70	102
电源[V](50Hz/60Hz)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	
空气	空气接口[Rc]	1	1	1	1.1/2	1.1/2	1.1/2	1.1/2	2
其他	设备尺寸(LxWxH)[mm]	4551×1546×2187	5770×1942×2601	6395×2016×2814	7517×2445×2944	7522×2600×2940	9618×2750×3439	9618×2750×3439	13003×3273×4542
	设备重量[t]	3.8	7.9	12.0	22.0	24.0	42.0	42.0	71.0
	液压油箱容量[L]	280	360	400	600	600	750	750	1290+400 (1690)

※记号表示另外还有特殊尺寸。此数值有时发生变更将不会事先通知，敬请谅解。

D V5系列尺寸图 Dimensions

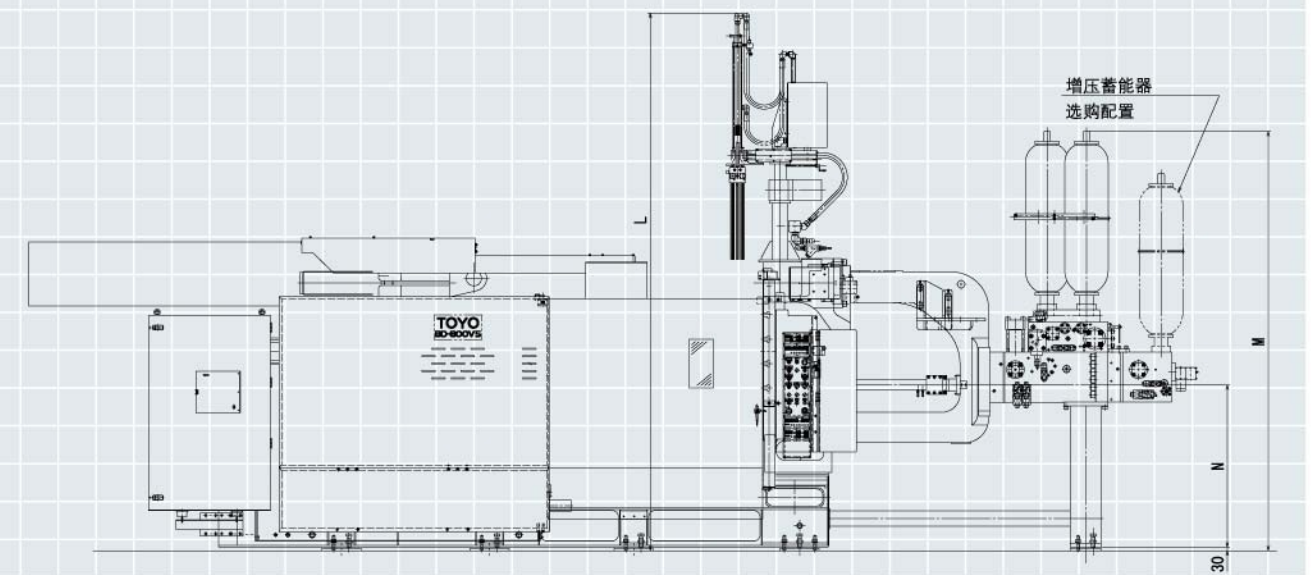
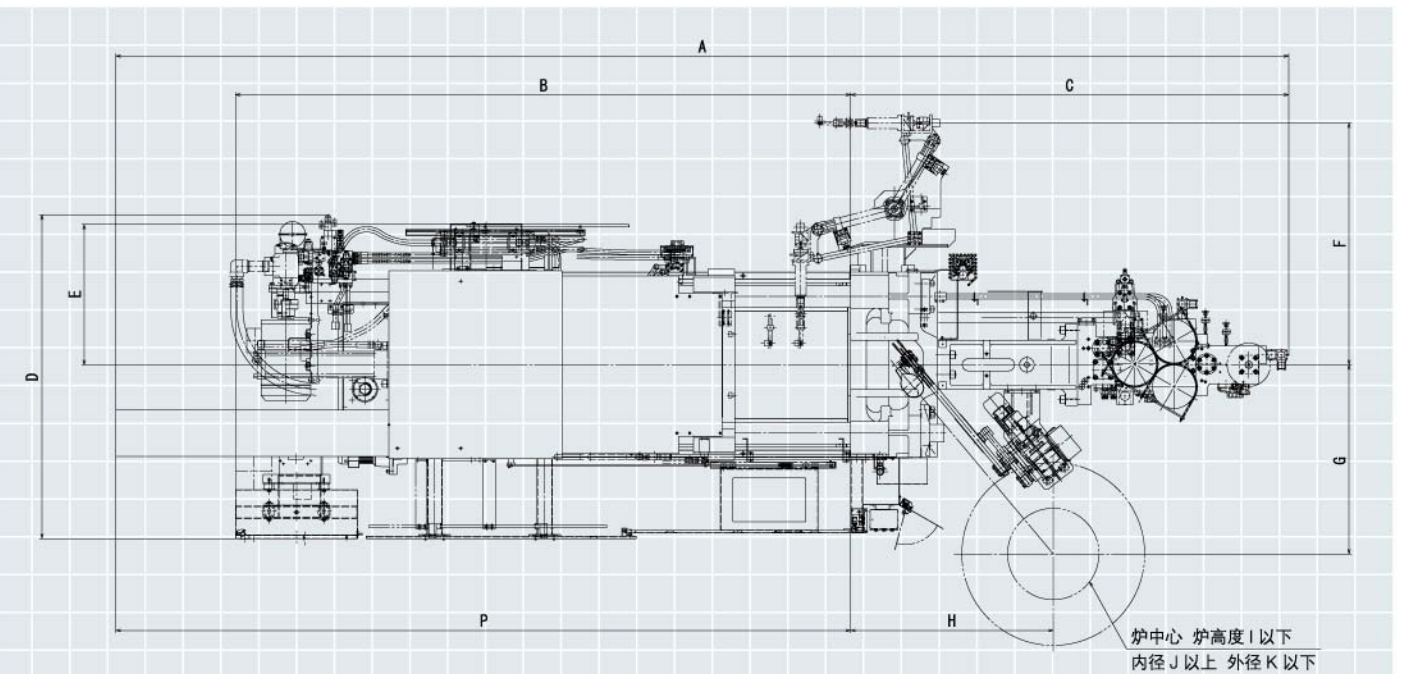
汇集了 TOYO 独有的最新科技成果。

BD-V5 系列外观图



机型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
BD-125V5	4551	2840	1711	1546	701	1073	1190	976	1075	450	1200	3214	2187	1055
BD-250V5	5770	3395	2375	1942	811	1457	1280	1280	1125	550	1500	3672	2601	1117
BD-350V5	6395	3775	2620	2016	873		1280	1310	1150			3785	2814	1142

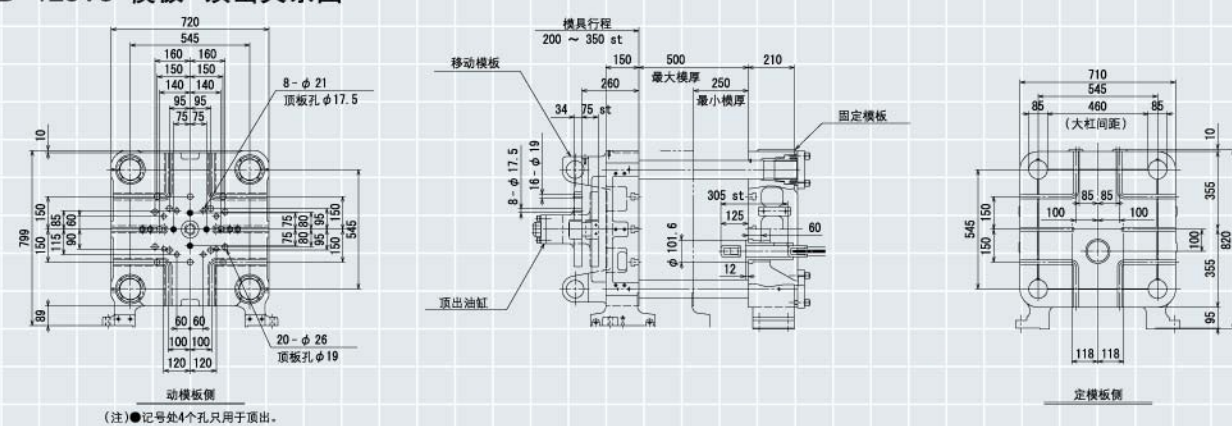
●无特别标示的数值，其单位为mm。
●此规格数值有时发生变更但不会预先通知，敬请谅解。 ●此图为BD-250V5的图纸。



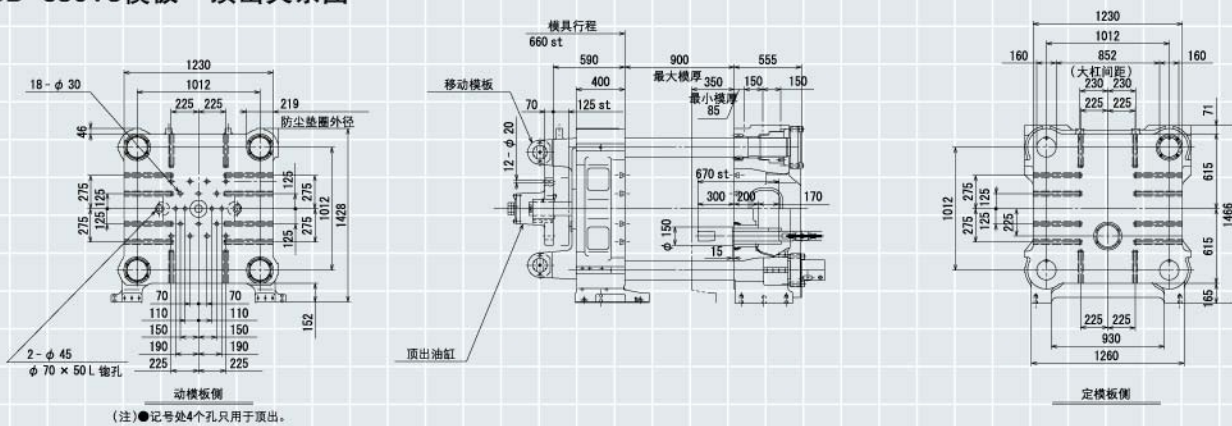
机型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
BD-500V5	7517	4320	3197	2445	1100	1801	1433	1497	1190	750	1400	4198	2944	1170	-
BD-650V5	7722	4520	3202	2600	1115	1801	1433	1537	1186	750	1400	4299	2940	1166	-
BD-800V5	9618	5040	3592	2750	1142	1982	1550	1662	1300	750	1500	4409	3439	1330	6026
BD-900V5															
BD-1200V5	13003	6400	5536	3273	1396	-	1740	2240	1400	800	1700	5623	4542	1410	7467

●无特别标示的数值，其单位为mm。 ●P尺寸是安装了抽大杠装置时的尺寸。
●此规格数值有时发生变更但不会预先通知，敬请谅解。 ●此图为BD-800V5的图纸。

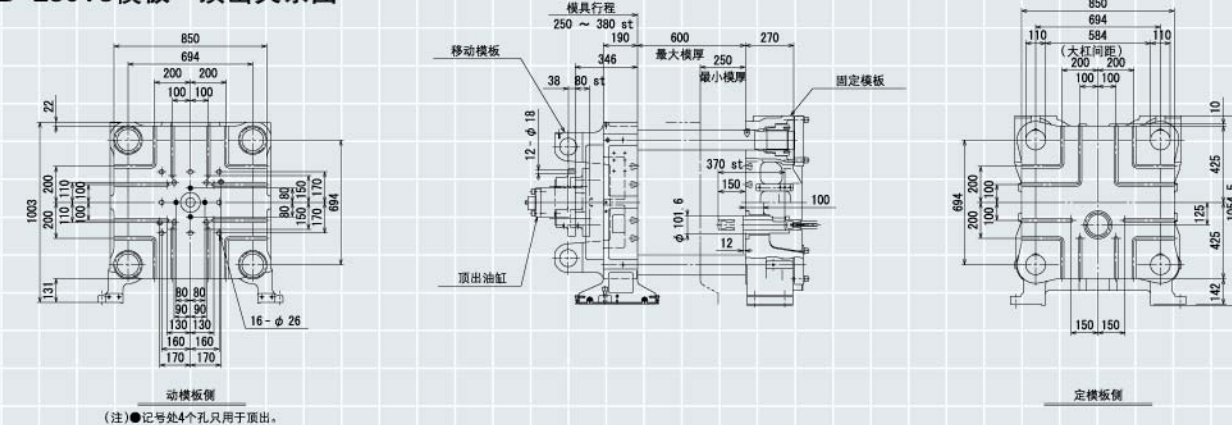
BD-125V5 模板·顶出关系图



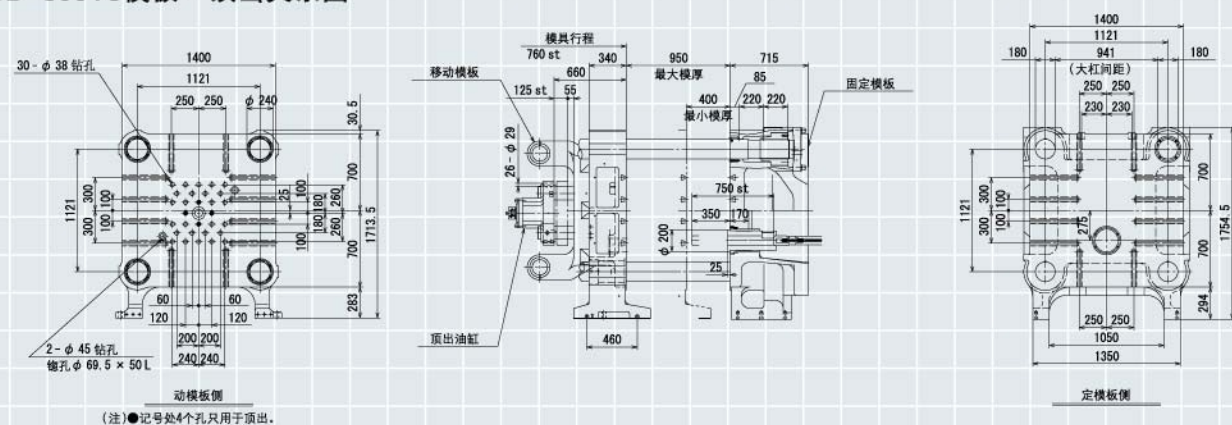
BD-650V5模板·顶出关系图



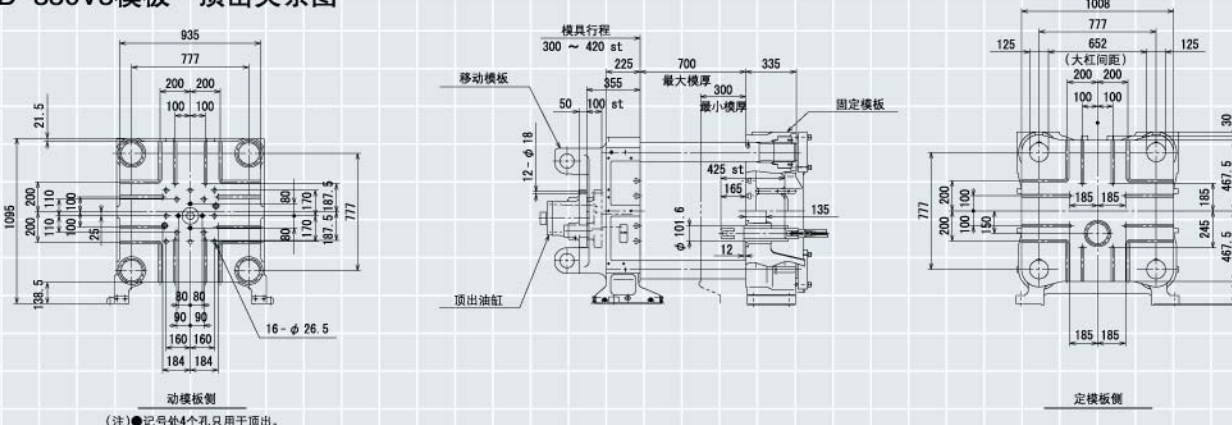
BD-250V5模板·顶出关系图



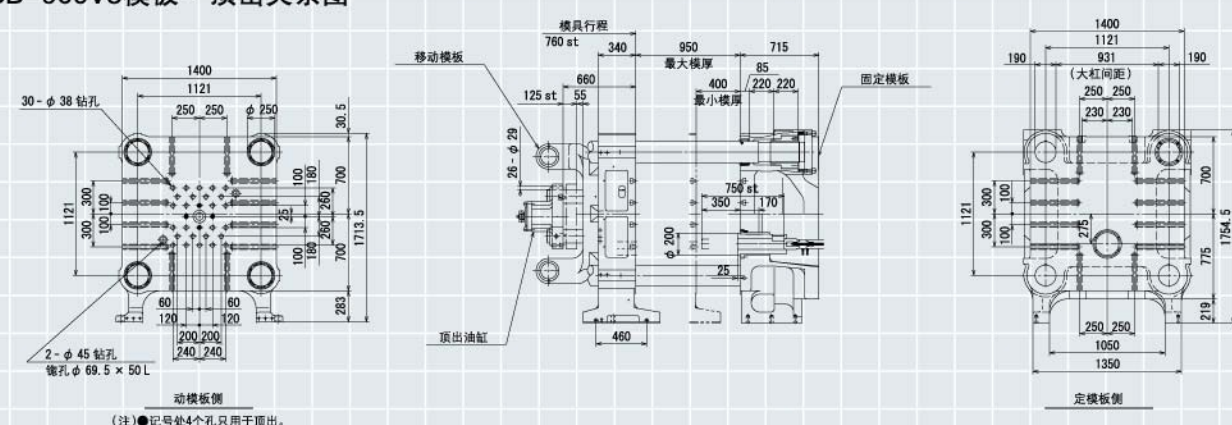
BD-800V5模板·顶出关系图



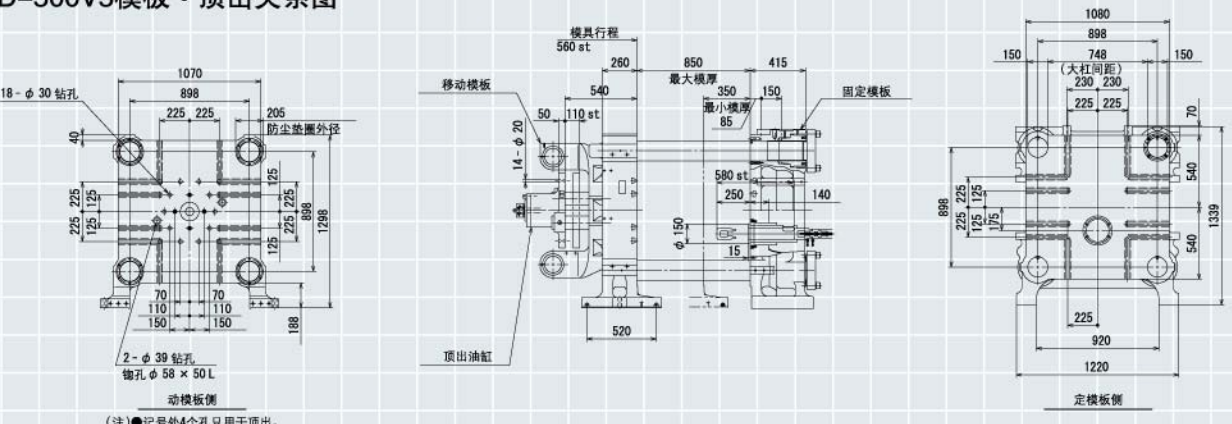
BD-350V5模板·顶出关系图



BD-900V5模板·顶出关系图



BD-500V5模板·顶出关系图



BD-1250V5模板·顶出关系图

