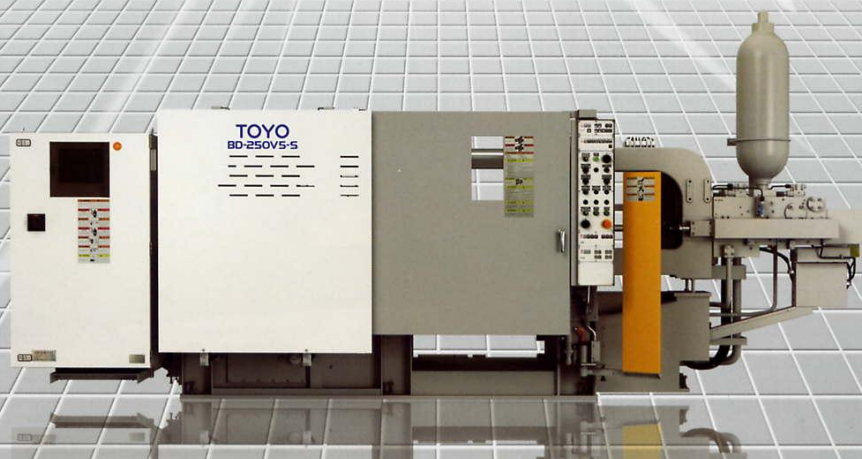


TOYO
东洋机械金属株式会社

压铸机

BD-V5-S series



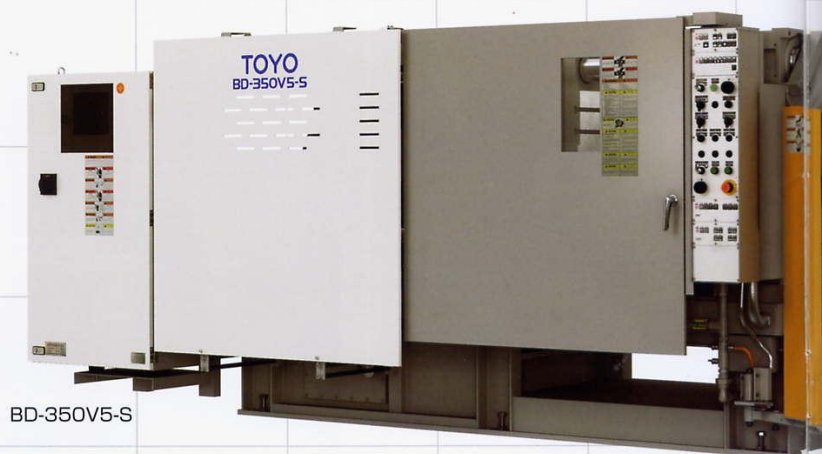
顾客至上!
Customer Satisfaction ICHIBAN

Standard series high operativity and productivity and economical.

设计更简洁、性能好、经济实惠。 「操作性能」与「生产性能」大幅提高！ 装备了一般压铸机所必需的功能。

无论初学者还是熟练操作员都会感到“使用简单、性能良好”。

『BD-V5-S』系列是重视操作性能、生产性能以及经济性的机器，装备了一般压铸机所必需的功能。以最新锐的微电脑高性能控制器为首，使零件更耐用的润滑油自动润滑功能、高刚性机架、能实现快速循环且节省能源的液压系统等都被采用。因此，机器设计虽然简洁，但是投入其中的先进技术却很充实，是今后领导压铸机潮流、具有高性价比的标准型系列。



BD-350V5-S



BD-125V5-S

安全门作为标准配置

简化压射部提高压射性能

达到快速循环的复合动作（周边设备的集成）

TOYO独有的包含周边设备的一体化设计

BD-V5-S series

■低速压射速度

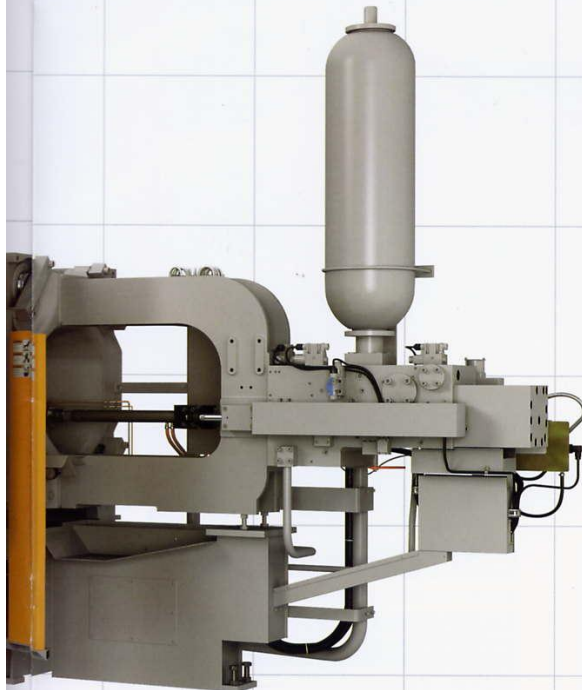
0.1~0.7m/sec

■高速压射速度

1.0~5.0m/sec

■高速加速性能

5m/sec/0.01sec(50G)



合模机构



取消了到V4系列为止一直使用的导杆，全部机型都采用无导杆方式。这样顶出部变为开放状态，使模具更换作业更方便，可大幅提高生产效率。

射出电动流量阀



250吨以上的机型，射出电动流量阀是标准配置。与遥控传感器相配合，低速、高速的压射速度和增压的升压时间等所有压射条件都可以在控制画面上简单地设定。

※BD-125V5-S时是作为选购配置。

肘节部润滑油自动润滑



高精度、高刚性的合模机构采用「定量分配润滑油自动润滑方式」。使合模机构更可靠、更持久耐用。

液压系统



用画面操作也简单！以节省能源、快速循环作为设计的根本原则。采用电磁压力流量调节阀(EH阀)使全部动作能够实现无级变速。

(准备复合动作也是标准配置)

体化系统设计

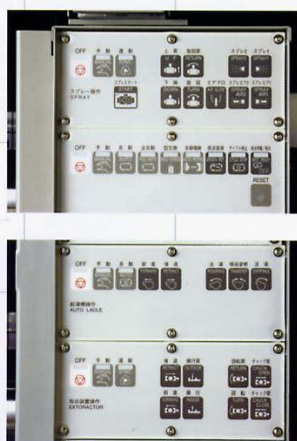


BD-250V5-S

Standard series high operativity and productivity and economical.

**能够让机器性能得以充分
发挥的最新锐微电脑控制系统。**

PLCS-12



■便于查看!!

- 采用 12.1 英寸的彩色触摸屏画面。
- 能够同时查看 2 个画面的双窗口方式。

■反应迅速!!

- 高性能的微电脑控制使扫描时间也大幅缩短。
- 画面能够快速切换，所用时间还不到旧控制器的 1/3，不会让人产生操作疲劳感。

■操作简单!!

- 全触摸屏画面提高操作效率。
- 弹出式数字键 & 拖动功能。
- 在主菜单画面就可调出所有的画面。
- 软件中有键盘模式，可以输入汉字。
- 标准装备 4 国语言切换。
(日语・英语・中文・韩语)
- 画面数据、监视数据、铸造条件可以保存在 USB 存储器中。
(※是选购配置)
- 既有文字又有图形的操作板便于使用

BD-V5-S series

通过采用12.1英寸的彩色触摸屏监视画面
使各种设定、调整、检查等所有操作都变得简单流畅！！

■菜单画面



仅用主菜单画面就可调出所有的画面(功能)，因此
操作员不会疑惑，马上就能进行下一步操作。

■射出设定画面



压射位置、速度、蓄能器压力都可以在画面中进行设定。
※BD-125V5-S 的电动流量阀是选配配置。
数字可以在弹出的数字键画面上输入。还能把弹出的
画面拖拽到任意位置。

■I/O 监视画面



信号输入或输出状态一目了然。
更便于维修保养。

■密码画面



利用密码功能设置了4个安全等级，根据操作者的级别
给予不同的使用权限。

■警报履历画面



发生异常情况时，在当时显示的画面上就可迅速地
显示出警报信息。此外，警报的履历也可显示，机
器可以记忆400条警报信息。

■铸造条件记忆画面

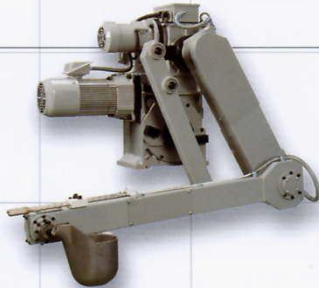


机器内部的存储器可记忆400套模具的铸造条件。
软件中装有键盘可弹出，能输入汉字。
※USB存储器是选配配置。

Standard series high operativity and productivity and economical.

■BD-V5-S 系列专用的周边设备

机器人系统可由
压铸机统一控制操作。



自动给汤装置 KD1-M5 系列

通过对驱动部连杆机构的改善使动作更平稳且经久耐用。

机型		KD1-15M5	KD1-35M5
安装的压铸机		125V5-S	250V5-S · 350V5-S
最大给汤量	kg	1.6	3.5
给汤精度	%	±1 ※	
给汤勺	kg	0.4 · 0.8	250V5-S: 0.8 · 1.6 · 2.5 350V5-S: 1.6 · 2.5 · 3.5
最小坩埚直径	mm	450	550
手臂驱动	kW	0.75	
给汤勺驱动	kW	0.2	
控制装置		用压铸机控制板集中控制	
汤量调节方式		数字设定	

※在无漏料、给汤无残留的条件下。



自动喷雾装置 SD2-M5 系列

喷雾控制仪器集中放置于阀门室中，更便于调节保养。

机型		SD2-15M5	SD2-35M5
安装的压铸机		125V5-S	250V5-S · 350V5-S
升降行程	mm	600	750
喷嘴前后行程 ※1	mm	150	200
旋转角度 (反操作侧)	°	90	
喷雾喷嘴铜管数	支	36	32×2
专用喷气喷嘴铜管数	支	12	20
空气使用量	NI/min	2500 ※2	
一次空气接口尺寸 / 压力		Rc1 0.5MPa以上	
一次脱模剂接口尺寸 / 压力		Rc1 / 2 0.3~0.5MPa	
控制装置		用压铸机控制板集中控制	
喷雾时间调节方式		数字设定	

※1 用手动摇柄调节 ※2 在我公司设定的喷雾条件下测得。



自动取出装置 TD5L-M5 系列

手臂驱动采用专用的变流器，使动作更平稳、实现快速循环。

机型		TD5L-15M5	TD5L-35M5
安装的压铸机		125V5-S	250V5-S 350V5-S
取出行程	mm	1020	1400
拔出行程	mm	150	250
模厚调整滑板	mm	±70	±50 ±75
拔出力	N	490	490
夹子直径	mm	40~60	50~80
夹子旋转角度	°	90	
产品检测		限位开关检测 标准 2 个	
手臂驱动	kW	0.4	
空气使用量	NI/c	6.4	9.1
一次空气接口尺寸 / 压力		Rc1 / 4 0.5MPa以上	
控制装置		用压铸机控制板集中控制	

BD-V5-S series

压铸机主要规格数值

机型	BD-125V5-S	BD-250V5-S	BD-350V5-S
控制系统	PLCS-12	PLCS-12	PLCS-12
压铸系统	2速 - 增压方式	2速 - 增压方式	2速 - 增压方式
合模	合模力 [kN]	1250	2500
模板尺寸 (长 × 宽) [mm]	700×700	850×850	935×935
大缸间距 (长 × 宽) [mm]	460×460	584×584	652×652
模具行程 (最大、最小) [mm]	350~200	380~250	420~300
模具厚度 (最大、最小) [mm]	500~250	600~250	700~300
大缸直径 [mm]	φ85	φ110	φ125
增压比	139~177	221~281	264~335
压射杆行程 [mm]	1: 2.04	1: 2.16	1: 2.16
冲头突出量 [mm] (从定模板面)	305	370	425
压射位置 [mm]	125	150	165
冲头直径 [mm] (O内是标准直径)	-100	-125	-150
压射压力 [MPa] (标准冲头直径)	45 < 50 > 55 · 60	55 < 60 > 65 · 70	60 · 65 < 70 > 75 · 80
低速压射速度 [m/s]	90.6	99.5	87
高速压射速度 [m/s]	0.1~0.7	0.1~0.7	0.1~0.7
顶出力 [kN]	10~5.0	10~5.0	10~5.0
顶出行程 [mm]	80	123	193
型芯	液压型芯排出口 (型芯 1) [Rc × 个数]	0~80	0~100
型芯插座数 [组数]	1/2×1	3/4×3	3/4×3
冷却水	冷却水进口管径 [Rc]	1	1
冷却水出口管径 [Rc]	2	2	2
油冷却器冷却水进口 [Rc]	3/4	3/4	3/4
油冷却器冷却水出口 [Rc]	3/4	3/4	3/4
模具冷却水调节阀 (定模) [尺寸 × 个数]	3/8×5	3/8×7	3/8×7
模具冷却水调节阀 (动模) [尺寸 × 个数]	3/8×5	3/8×7	3/8×7
必要冷却水量 (油冷却器) [L/min]	40 (水温25℃)	40 (水温25℃)	40 (水温25℃)
必要冷却水量 (模具冷却) [L/min]	25~50	30~70	30~70
电动机 (液压油) [kW]	15	22	22
电动机 (润滑油) [kW]	0.2	0.4	0.75
电动机 (润滑油) [kW]	0.02	0.02	0.02
电源容量 [kVA]	25	40	40
电源 [V] (50Hz/60Hz)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)	AC200/220 (±10%)
空气	空气接口 [Rc]	1	1
其它	设备尺寸 (L×W×H) [mm]	4614×1546×2168	5604×1942×2623
设备重量 [t]	5.0	8.5	11
液压油箱容量 [L]	280	360	400

标准以及选购配置

机型	125	250	350
料筒长度 (标准)	215	257	292
冲头连接方式	○	○	●
料筒冲头直径指定	○	○	○
气囊型蓄能器	●	●	●
冲头润滑装置	●	●	●
冲头润滑油混合方式	○	○	○
压射部罩盖 (反操作侧)	●	●	●
射出电动流量阀	○	○	○
热料筒装置	—	—	—
压射力调节	●	●	●
增压时间调节	●	●	●
增压蓄能器	—	○	○
安装增压回流阀 (调节增压压力)	—	—	—
增压油缸方式	●	●	●
FL 压射系统	—	○	○
肘节部润滑油自动润滑定量供给方式	●	●	●
动模板滑板方式	●	●	●
模厚调节装置	●	●	●
简易自动锁模装置	●	●	●
表盘式数荷计 (1 支)	○	○	○
数字式数荷计 (1 支)	○	○	○
抽大缸装置 (操作侧上方)	—	○	○
大缸、导杆硬质镀铬	●	●	●
安装模板钢板	○	○	○
模板 T 型槽机械加工	○	○	○
低压锁模装置	●	●	●
操作侧手动安全门	●	●	●
操作侧自动安全门	○	○	○
反操作侧栅栏	○	○	○
肘节罩盖 (操作侧、反操作侧)	●	●	●
安装型芯 1	●	●	●
安装型芯 2	○	○	○
安装型芯 3 (定模板反操作侧)	—	○	○
型芯自由选择回路	●	●	●
型芯速度调节功能	●	●	●
型芯状态显示功能	●	●	●

机型	125	250	350
安装型芯装置或压阀	○	○	○
型和插座	●	●	●
七层插座	○	○	○
挤压规格	○	○	○
真空铸造 VCS	○	○	○
矿物性液压油	○	○	○
腐蚀性液压油 (水溶性)	○	○	○
润滑油	○	○	○
润滑油堵塞警报	○	○	○
液压油温度上升警报 (恒温器)	○	○	○
液压油温度下降警报	○	○	○
油冷却器自动供水阀 (恒温器)	○	○	○
模具冷却调节阀 (标准)	10	14	14
反操作侧安装排水箱 (动模板旁)	○	○	○
填充氮气的工具及配管	●	●	●
装有甘油的压力计	●	●	●
微电脑控制 (PLCS12)	●	●	●
USB 接口 (1 个)	○	○	○
触摸键方式	●	●	●
内部存储 (400 套)	●	●	●
外部 USB 存储 (400 套) * 1	○	○	○
压射、合模、顶出、给汤动作数字设定	●	●	●
计时数字设定	●	●	●
生产计数	●	●	●
警报信息	●	●	●
警报履历显示功能	●	●	●
定期检查显示功能	●	●	●
快速循环规格	●	●	●
其他公司自动化装置联锁	○	○	○
紧急停止按钮	●	●	●
彩色液晶显示屏	○	○	○
3 色灯 (附带模式选择功能)	○	○	○
语言显示 (英语、中文、韩语)	●	●	●
其它	○	○	○
工具箱一套	○	○	○
冲头润滑油压力传感器	○	○	○

*1: 只保存铸造条件时 ※以上规格有变更时可能不另行通知, 敬请谅解。