

UBE

iC

- ***UB350iC***
- ***UB500iC***

宇部兴产机械(上海)有限公司

UBE MACHINERY (SHANGHAI),LTD.

iC

- **UB350iC**
- **UB500iC**

人机界面 *CastNavi Lite*

Human Machine Interface
CastNavi Lite



采用大型12.1英寸彩色触摸屏。
采用小型操作盘，开关画面化。

Equipped of large 12.1 inch color touch panel.
Adoption of compact operation panel by screen switch.



高刚性锁模装置

High Rigidity Clamping Unit

高精度，高刚性的锁模
可以对应在相同机种时最大等级的模具。

The high-precision, high-rigidity die clamping unit can be handled one size larger die mold.

稳定的D型框架

STABILIZED D Frame

拥有高度CAE解析，射出D型框架的最优化设计，
使冲头·溶杯的使用寿命得以延长。

Optimally-designed injection D shape frame by high level CAD analysis. Brings longer life of tip & sleeve.



高性能压铸机实现完美压铸条件 满足多样化压铸需求

High-performance die casting machines that realize ideal casting conditions and meet various die casting needs

进口节流回路+出口节流回路

Meter In + Meter Out Circuit

射出速度稳定。

实现无冲击起动，防止熔化金属中混入空气。

Injection speed stabilizing.

Shockless start is also realized to prevent air intake of the molten metal.

复合压力控制系统（选择项目）

Multi Metal Pressure Control (OP)

在保持高速射出能力的同时，

实现铸造压(选择此项目时) 30 ~ 100% 的大范围控制。

Maintaining stable and high-speed injection performance while achieving casting pressure control over the wide range from 30% to full. (when selecting optional)

电动伺服阀：S-DDV

Electric Servo Valve : S-DDV



使用含伺服电机的伺服控制直接驱动阀 (S-DDV) 进行多段速度控制 (10点速度设置)，通过实时反馈机能，确保压射高度重复精度及稳定性。

A servo-controlled direct-drive valve (S-DDV) with servomotor is applied to enable multi speed control (10 point parameter setting). Real time feedback control enables to obtaining accurate shot-speed repeatability and shot stability.

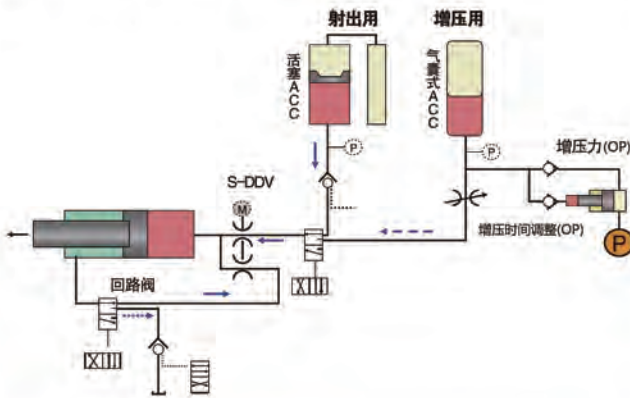


进口节流/出口节流设计实现稳定压射速度

Meter-in/Meter-out design for stabilizing shot speed

进口节流设计，提供等量的负载压力（不多于所需压力）；出口节流设计能够有效的稳定速度。这两种设计为进口节流/出口节流回路的一部分。这种设计能发挥出每个机构的优势，稳定速度，实现无冲击起动，防止熔化金属中混入空气。

Meter-in, which provides pressure equivalent to the load (not more than the required pressure), and meter-out, which is effective at stabilizing speed, are both incorporated in a meter-in/meter-out circuit for using the advantages of each mechanism to obtain stable speed. Shockless start is also realized to prevent air intake of the molten metal.



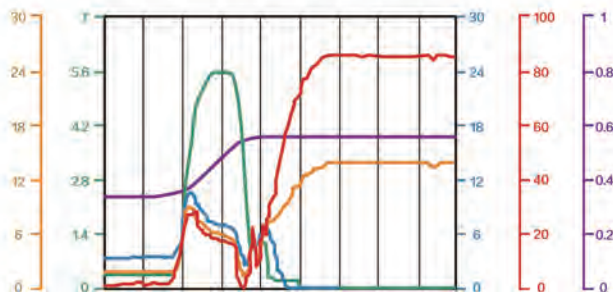
S-DDV 阀控制多段速度



Electric Servo Valve : S-DDV

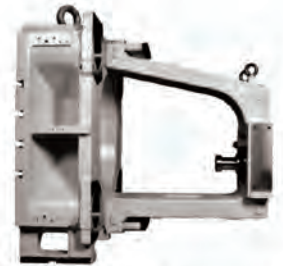
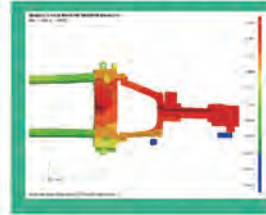
使用含伺服电机的伺服控制直接驱动阀 (S-DDV) 进行多段速度控制 (10点速度设置)，通过实时反馈机能，确保压射高度重复精度及稳定性。

A servo-controlled direct-drive valve (S-DDV) with servomotor is applied to enable multi speed control (10 point parameter setting). Real time feedback control enables to obtaining accurate shot-speed repeatability and shot stability.



稳定的D型框架

Stabilized D Frame



锁模单元以及压射单元模块化并实施了大规模高度CAE解析 (ADVC)，对压射装置的动作进行了量化分析。压射D框架的最优化设计，使冲头/溶杯的使用寿命得以延长。

Modeling clamp unit and shot unit. Through high level CAE (ADVC), movement of shot unit is quantitatively-analyzed. Optimally-designed injection D shape frame brings longer life of tip & sleeve.

高刚性锁模系统

High Rigidity Clamping System



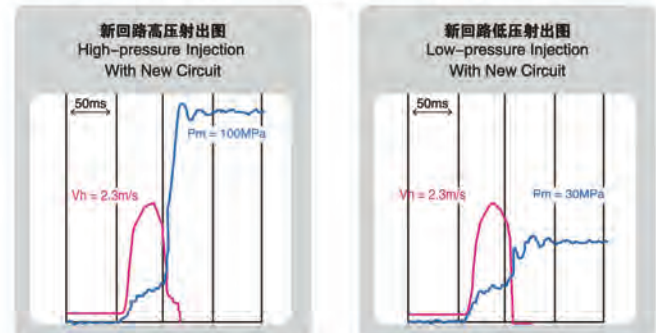
高刚性锁模系统
High rigidity clamping system
延长机械使用寿命
Prolong the service life of machine

多段压力控制

Multi pressure control

宇部开发出独有的差动回路以及双蓄能器系统（安置在增压专用蓄能器内）以实现30%-100%范围内铸造压力控制，维持稳定和高速压射操作，ACC无需重新填充。低金属压力压射使大尺寸压铸成为可能，并且减小金属压力，延长模具的使用寿命。

UBE developed its own exclusive runaround circuit and double accumulator system (built-in delicate pressurizing accumulator) for maintaining stable and high-speed injection performance while achieving casting pressure control over the wide range from 30% to full without gas discharge or re-charge. Low metal pressure injection enables casting in larger sizes, and the reduced metal pressure improves promotes longer die life.





全新人机界面

- 在操作盘人机对话界面采用了12.1英寸彩色触摸屏。
 Adoption of large 12.1 inch color touch panel on operation panel of human machine interface.
- 把使用频率较低的开关，特殊动作操作开关等整合在触摸屏中，操作盘更简洁。
 Simplified operation panel reducing hard switches which are shifted to screen panel.
- 采用世界共同象征符号标示，操作更加简易。
 Achieved visibility and operability by using graphic symbols, being independent from language.
- 各个不同功能区域，采用不同色块，使其一目了然。
 Identifiable background color by catalogue.
- 采用更加亲和、易记的画面设计。
 Friendly and memorable design of screen.
- 配备设定变更履历有储机能。
 History memory feature for operation setting.
- 日常维护简易化。
 Easy daily maintenancel.



操作盘
 Control panel

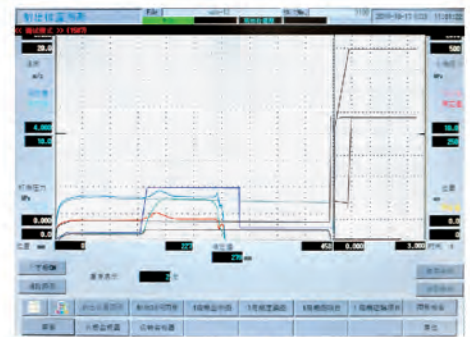


CastNavi Lite主菜单画面



铸造参数计算功能
 Casting parameters calculation function

触摸屏画面集 Touch Screen Panel



射出波形图显示
 Graphical shot profile display



设备监测画面
 Machine monitor screen



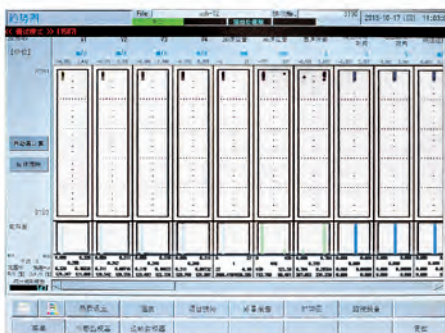
工艺流程条形图显示
 Process bar chart display

No.	日期	时间	内容	操作者
1	2019-10-17	10:17:08	修改	007
2	2019-10-17	10:15:05	修改	007
3	2019-10-16	17:00:06	修改	007
4	2019-10-16	16:54:10	修改	007
5	2019-10-16	16:51:19	修改	007
6	2019-10-16	16:18:51	修改	007
7	2019-10-16	16:17:48	修改	007
8	2019-10-16	16:10:46	修改	007
9	2019-10-16	16:10:41	修改	007
10	2019-10-16	16:06:12	修改	007
11	2019-10-16	15:58:01	修改	007
12	2019-10-16	15:53:40	修改	007
13	2019-10-16	15:52:25	修改	007
14	2019-10-16	15:48:57	修改	007
15	2019-10-16	15:48:51	修改	007
16	2019-10-16	15:12:29	修改	007
17	2019-10-16	15:12:37	修改	007
18	2019-10-16	15:03:49	修改	007
19	2019-10-16	15:02:30	修改	007

设定值变更记录
 Setting change history

项目	标准	实际	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差
重量	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
重量	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
重量	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
重量	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
重量	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

品质设定
 Quality setting



趋势显示画面
 Graphic screen

No.	日期	时间	内容	操作者
1	2019-10-17	10:17:08	修改	007
2	2019-10-17	10:15:05	修改	007
3	2019-10-16	17:00:06	修改	007
4	2019-10-16	16:54:10	修改	007
5	2019-10-16	16:51:19	修改	007
6	2019-10-16	16:18:51	修改	007
7	2019-10-16	16:17:48	修改	007
8	2019-10-16	16:10:46	修改	007
9	2019-10-16	16:10:41	修改	007
10	2019-10-16	16:06:12	修改	007
11	2019-10-16	15:58:01	修改	007
12	2019-10-16	15:53:40	修改	007
13	2019-10-16	15:52:25	修改	007
14	2019-10-16	15:48:57	修改	007
15	2019-10-16	15:48:51	修改	007
16	2019-10-16	15:12:29	修改	007
17	2019-10-16	15:12:37	修改	007
18	2019-10-16	15:03:49	修改	007
19	2019-10-16	15:02:30	修改	007

日常维护记录
 Maintenance overhaul history



标准 选配

※ 印 : UB500iC 为标准装备

standard option

规格名称		specification item	标准	选配	
合模	die clamping	1 模板(固定、可动)T槽机械加工	die plate (fixed,moving) with T-slot machining	●	
		2 数字式载荷表(固定板操作侧上部)	digital load meter (on the fixed platen operation side tie bar upper)	●	
		3 模厚调整装置	die height adjustment	●	
		4 模厚位置检出数字方式	die height position digital detection	●	
		5 曲轴部分集中润滑	Crankshaft lubrication	●	
		6 操作侧上部拔大杠装置	tie ber pull-out device		○
		7 大杠镀铬	tie ber chrome plating	●	
		8 导向杆镀铬	guide rod chrome plating	●	
		9 预计注汤回路	provisional pouring start signal	●	
射出	injection	1 标准熔杯	standerd sleeve specifications	●	
		2 标准铸造用部品	standerd injection parts	●	
		3 指定熔杯、冲头直径	customer specifide sleeve,tip diameter		○
		4 活塞式蓄能器(充填用)	piston type accumulator (for injection)	●	
		5 追加真空用射出LS	additional LS for vacuum device		○
		6 ACC自动减压回路	accumulator automatic pressure-release circuit	●	
		7 调整增压时间(自动)	Adjust the pressure of time (automatic)		○
		8 最大射出压力(配备增压油缸)	The maximum injection pressure (with booster cylinder)		○
		9 射出位置	Injection position	●	
中子	die core	1 中子自由选择回路	core sequence-selection circuit	●	
		2 中子1安装(可动侧)	core on moving platen (#1)	●	
		3 中子2安装(可动侧)	core on moving platen (#2)		○
		4 中子3安装(固定侧)	core on fixed platen (#3)		○
		5 中子减压阀	core pressure reducing valve		○
		6 中子取出口(中子1用):2个	hydraulic port for core (#1:2pcs)	●	
		7 中子取出口(中子2用):2个	hydraulic port for core (#2:2pcs)		○
		8 中子取出口(中子3用):2个	hydraulic port for core (#3:2pcs)		○
		9 特殊中子插口	customer specifide core signal metal connector		○
		10 中子局部挤压回路	core squeeze circuit		○
		11 中子喷涂回路	core sprav circuit		○
液压·冷却水	hydraulic cooling	1 矿物油	mineral type of hydraulic oil applicable	●	
		2 难燃性液压油(水乙二醇)	nonflammable hydraulic fluid specification (water-based glycerin applicable)		○
		3 油面报警(1处接点)	oil level alarm (one contact point output)	※	○
		4 油温报警	oil temperature gauge	※	○
		5 甘油压力表	glycerin filled pressure gauge	●	
		6 磁力分离机	magnetic separator	●	
		7 油冷却器ON-OFF控制	oil cooler cooling water ON-OFF circuit	※	○
		8 可动操作侧供水	moving platen operation side water supply	●	
		9 固定操作侧供水	fixed platen operation side water supply	●	
		10 固定反操作侧排水	fixed platen helper side water drain	●	
安全	Safety	1 操作侧手动式安全门	manual door on operation side	●	
		2 反操作侧手动安全门	manual door on helper side		○
		3 操作侧自动安全门	automatic door on operation side		○
		4 操作侧曲肘盖板	operator side toggle cover	●	
		5 反操作侧曲肘盖板	helper side toggle cover	●	
		6 动模板部曲肘上罩	upper toggle cover	●	
		7 反操作侧安全栅	helper side safety fence		○
		8 开模位置安全钩	die open limit safety hook	●	
		9 紧急停止按钮	emergency stop button	●	
		10 增加紧急停止按钮	additional emergency stop button		○
		11 带联锁控制柜	control panel door with interlock	●	
		12 安全插座用互锁	safety plug interface	●	

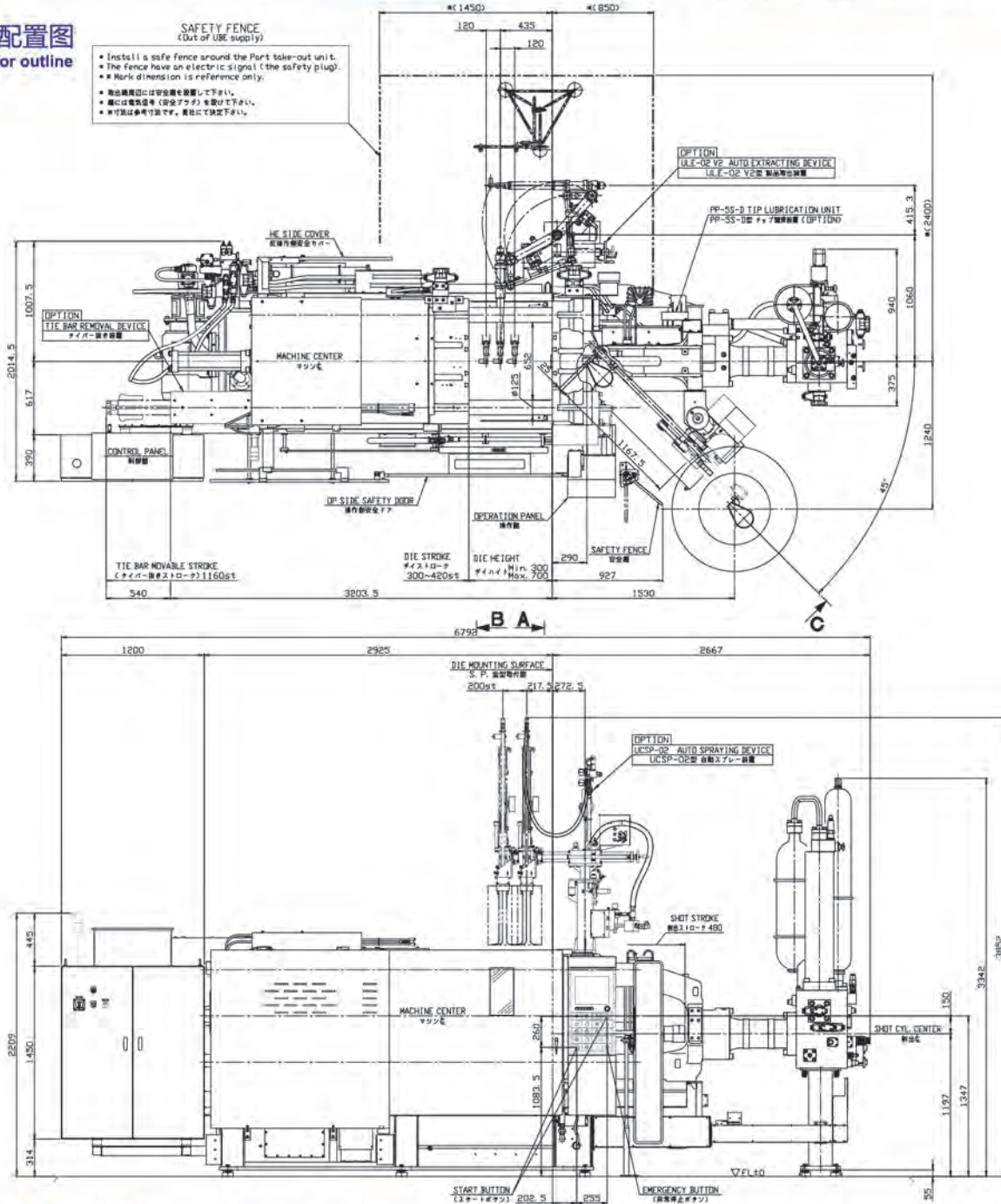
标准 选配

standard option

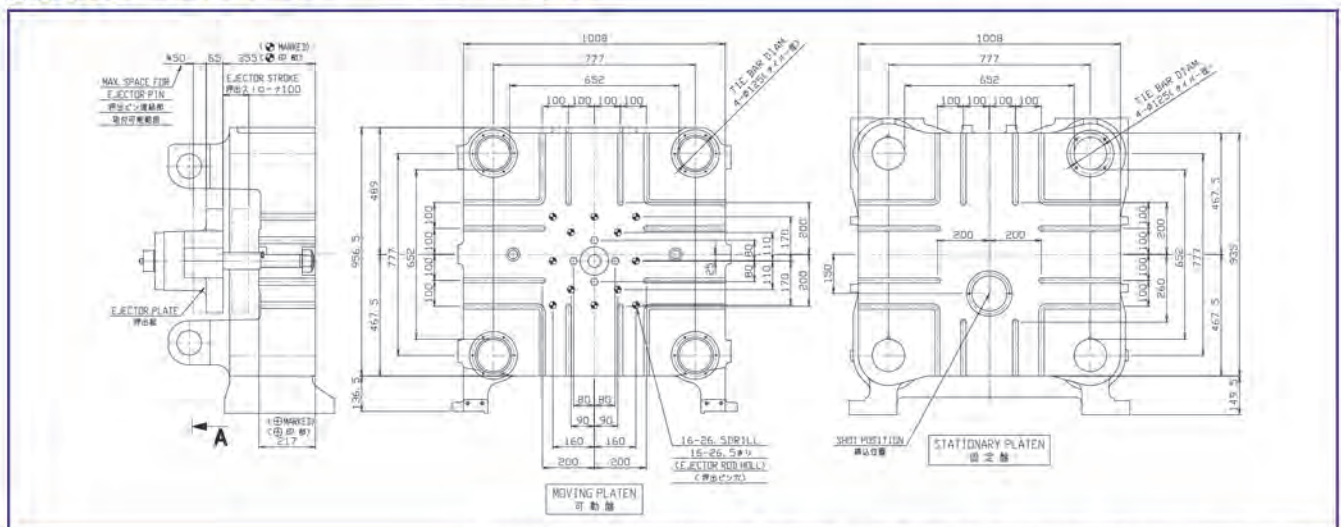
		规格名称	specification item	标准	选配
电气·控制	Control	1 电源电压、频率(AC380V,50/60Hz)	voltage,frequency (AC380V,50/60Hz)	●	
		2 异电压	abnormal voltage specifications	●	○
		3 数字设置触摸屏方式	data setting on touch panel	●	
		4 电动马达全闭外扇	full-enclosed outer fan motor	●	
		5 异常警告灯	alarm signal display	●	
		6 带漏电保护	earthing interrupter	●	○
		7 控制柜空调	control panel cooler	✕	○
		8 带闭锁控制柜门手柄更改	control panel handle enabling securing of padlock	●	
		9 联锁信息	interlock message	●	
		10 报警信息	alarm message	●	
		11 批次计数器	lot counter	●	
		12 生产中总的压铸计数器	cumulative shot counter	●	
		13 累计运转时间显示	cumulative job timer	●	
		14 周期监视显示	cycle monitor	●	
		15 PLC I/O监视	PLC I/O monitor	●	
		16 全自动回路	full automatic circuit	●	○
		17 其他公司自动化互锁	interface for automatic devices by other manufacturers	●	○
		18 驱动数据记忆(时长、中子)	operation data memory (timer,core)	●	
		19 压射监视用互锁	Cast Trend interface	●	○
		20 控制柜内照明	Lighting equipment inside control panel	●	○
其他	Others	1 标准设备颜色	machine color (UBE stander)	●	
		2 指定设备颜色	customer specific machine color	●	○
		3 底脚埋入式样	foundation channel system	●	
		4 底脚螺栓式样	foundation anchor system	●	○
		5 底脚固定	foundation anchor parts	●	
		6 冲头润滑装置	tip lubricator	●	
		7 冲头润滑混合式	tip lubrication mixing system	●	○
		8 冲头润滑油 (20kg)	tip lubrication oil	●	○
		9 充氮气软管	nitrogen gas refilling hose	●	○
		10 模具温度显示(可动侧2点、固定侧2点)	die temperature monitor	●	○
		11 压射监视装置	Cast Trend	●	○
		12 工具箱	tools	●	○
预备品	spare parts	1 熔杯套(标准1个)	sleeve bush (stander 1pcs)	●	
		2 熔杯套 (追加)	additional sleeve bush	●	○
		3 冲头 (标准1根)	plunger tip (stander 1pcs)	●	
		4 熔杯 (标准1根)	plunger sleeve (stander 1pcs)	●	
		5 冲杆 (标准1根)	plunger rod (stander 1pcs)	●	
		6 冲杆 (增加)	additional plunger rod	●	○
		7 水管+O型圈 (标准1个)	water tube and O-ring (stander 1pcs)	●	
		8 水管+O型圈 (增加)	additional water tube and O-ring	●	○
		9 冲头连接件 (标准1个)	tip joint (stander 1pcs)	●	
		10 冲头连接件 (增加)	additional tip joint	●	○
自动化装置	automatic device	1 自动给汤装置	automatic ladler	●	○
		2 给汤量不足信号输出	molten metal surface level drop signal output	●	○
		3 汤勺2个	ladle 2pcs	●	○
		4 自动喷淋装置	automatic spray	●	○
		5 喷淋座	spray cassette	●	○
		6 脱模剂压送罐(200L)	lubricant booster tank (200L)	●	○
		7 产品取出装置	automatic extractor	●	○
		8 光电式产品检出式样	photoelectric product detection sensor	●	○

本内容今后为了改进可能没有预告改变某些参数 The contents and specifications in the catalogue are subject to changes without notice in advance

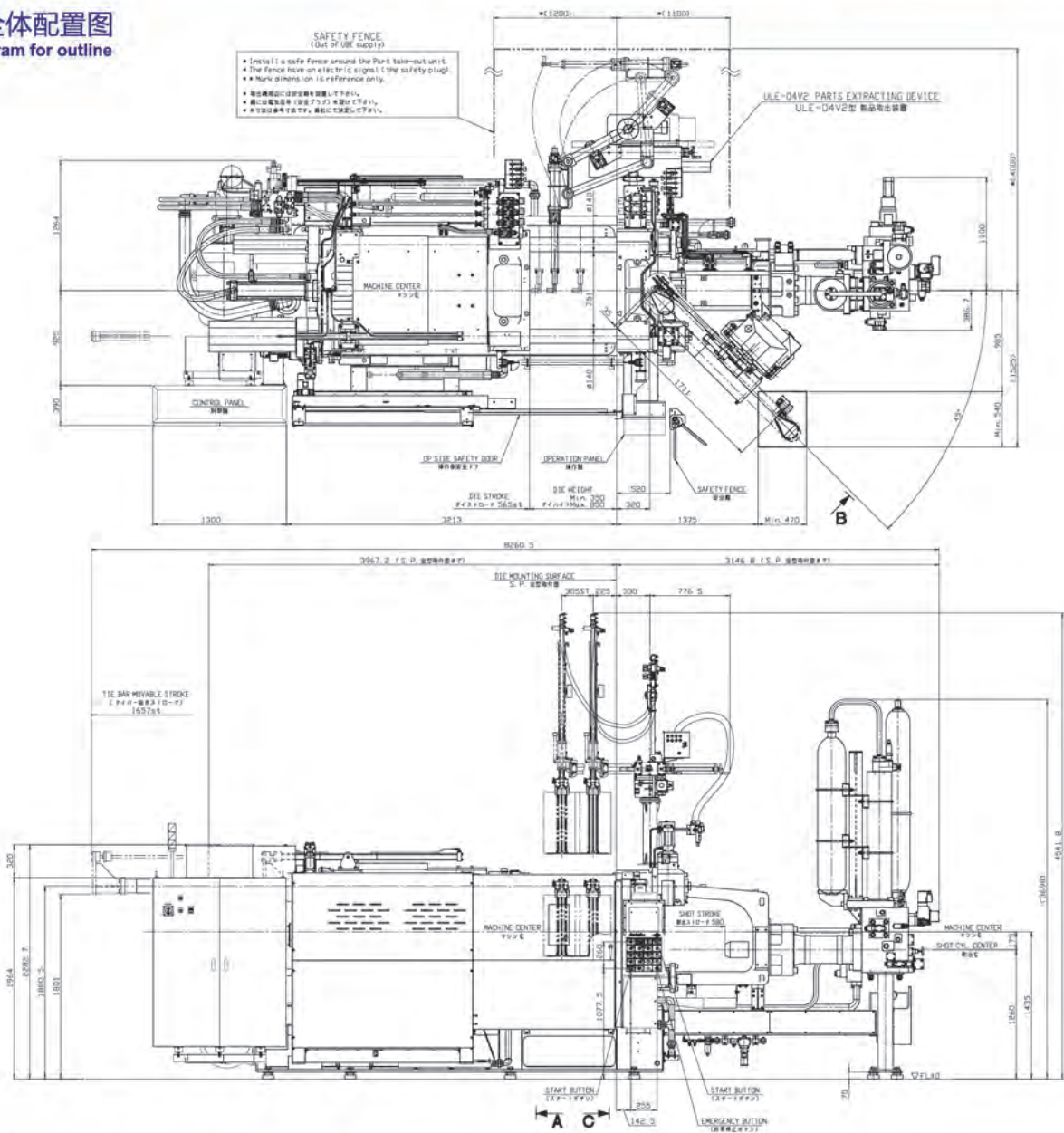
350iC 全体配置图
Dimensional diagram for outline



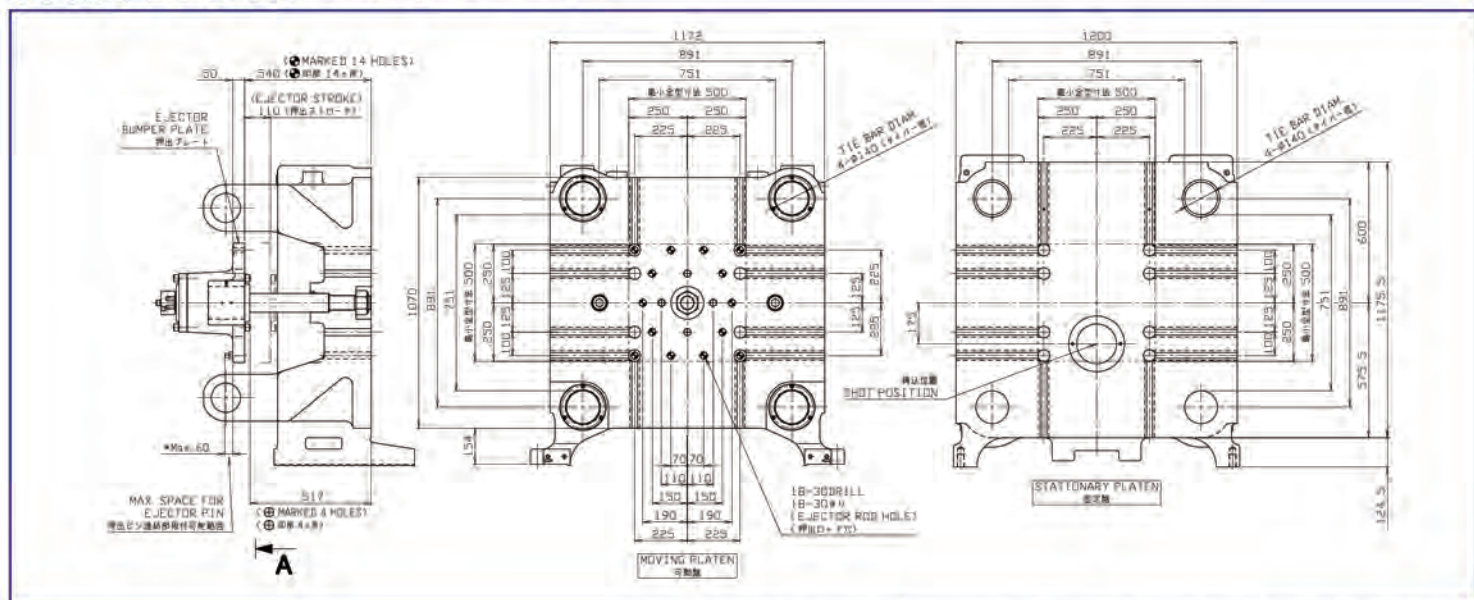
350iC 模板尺寸图 die mounting dimensional diagram



500iC 全体配置图
Dimensional diagram for outline



500iC 模板尺寸图 die mounting dimensional diagram



▪ UB350iC 主要参数表 main specifications
 ▪ UB500iC

		项目 Items	单位 Units	UB350iC	UB500iC
锁模 Clamping	锁模力	Clamping force	kN	3500	5000
	模板尺寸 (纵×横)	Dimension of die plate (L×W)	mm	935 × 1008	1070 × 1172
	拉杆间距	Read between tie bars (L×W)	mm	652 × 652	751 × 751
	锁模行程	Die stroke	mm	300 ~ 420	400 ~ 560
	模具厚度	Die thickness (min. to max.)	mm	300 ~ 700	350 ~ 850
	模厚调节速度	Die height adjustment speed	mm/min	55(50Hz)/66(60Hz)	55(50Hz)/66(60Hz)
压射 Injection	最大压射力	Nominal maximum injection force <Option>	kN	340 <420>	425 <525>
	最小压射力	Nominal minimum injection force <Option>	kN	238 <129>	298 <162>
	压射行程	Plunger stroke	mm	480	580
	冲头突出量	Tip projection stroke	mm	165	230
	压射位置	Shot position	mm	-150	-175
	空打射出速度	Injection speed	m/sec	0.02 ~ 6	0.02 ~ 6
	冲头直径	Plunger tip diameter (Standard)	mm	70	80
	冲头直径	Applicable tip diameter	mm	60,70,80	70,80,90
顶出 Ejection	减速调节 (位置、速度)	Deceleration adjustment (position, speed)	mm	任意 Adjustable	任意 Adjustable
	顶出力	Ejector force	kN	193	251
	顶出行程	Ejector stroke	mm	0 ~ 100	0~110
其他 Others	动模-顶出板间距离	Distance from moving platen to ejection plate	mm	355	540
	油泵电机	Motor for hydraulic pump	kW	22	37
	模厚电机	Motor for die height	kW	0.75	1.5
	润滑用电机	Motor for lubrication	kW	0.02	0.02
	油箱容量	Oil tank capacity	L	400	920
	油冷却所需供水量	Cooling water flow rate for oil cooler	L/min	40	80
	油压力	Oil pressure	MPa	16.2	16.2
	机械重量	Machine weight	ton	13.0	19.0



宇部兴产机械 (上海) 有限公司

中国上海市浦东外高桥保税区富特北路91号
 No.91, Futebei Road, Waigaoqiao Free Trade Zone,
 Pudong New Area, Shanghai, 200131 China
 Tel : +86-021-58681633 Fax : +86-021-58681634/0634

中国区销售公司：上海宇部机械商贸有限公司

中国上海市浦东新区巨峰路1058号3座10楼
 10.Floor, No.3 Building, No.1058, Jufeng Road,
 Pudong New Area, Shanghai, 201208 China
 Tel : +86-021-50133223 Fax : +86-021-50133220

总部：宇部兴产机械株式会社

地址：山口县宇部市大字小串字冲之山1980番地
 1980, Okinoyama, kogushi, Ube city
 Yamaguchi prefecture 755-8633, Japan
 Tel : +81-836-22-0072 Fax : +81-836-22-6457

东京分公司：

东京都港区芝浦1-2-1シーバンスN館21階
 21F Seabans North Building,1-2-1 Shibaura,
 Minato-ku, Tokyo 105-6791, Japan
 Tel : +81-3-5419-6212 Fax : +81-3-5419-6296

台北分公司：

台北市南京东路1段120号7F-1 资生大楼
 7F-1, No. 120Sec.1, Nanking E. Road, Taipei, 104-54, R.O.C
 Tel : +886-2-2542-0668 Fax : +886-2-2542-0226

韩国首尔分公司：

2nd Floor, KOAMI bldg., 13-31, Yoido-Dong,
 Youngdeungpo-ku, Seoul 150-729, KOREA
 Tel : +82-2-784-0486 Fax : +82-2-784-0489

泰国分公司：

24/11 Moo13
 Tambon Rachathewa, Amphoe Bangphli, Samutprakan 10540 Thailand
 Tel : +66-2-738-8077 Fax : +66-2-738-8079

