



中国BESTON:
宁波巴斯顿机械科技有限公司
NINGBO BESTON MECHANICAL TECHNOLOGY CO.,LTD
地址: 浙江省宁波市鄞州五乡工业园区中洲路269号
Add: No.269 Zhongzhou Road Wuxiang Industrial Park Yingzhou
District,Ningbo,China
邮编(P.C.): 315111
电话(Tel): +86-574-83062036
传真(Fax): +86-574-83062055
服务热线(Tel): 400 6757 007
电子邮箱(E-mail): sales@bestontech.com

欧洲总部:
U.K.BESTON INTERNATIONAL GROUP LTD
Add:Chancery House,Chancery Lane,London England
P.C:WC2A1QU
E-mail:info@bestontech.com



CAT.NO.BST.2015.01

www.bestontech.com



巴斯顿BTW系列注塑成型机

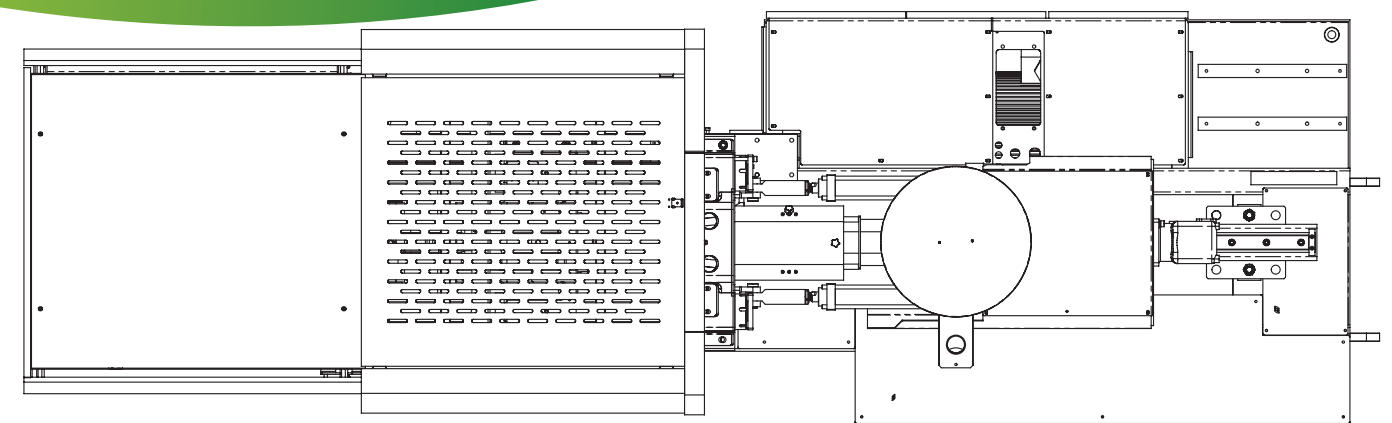
Cast the future of science and technology
科技铸就未来

CE ISO9001



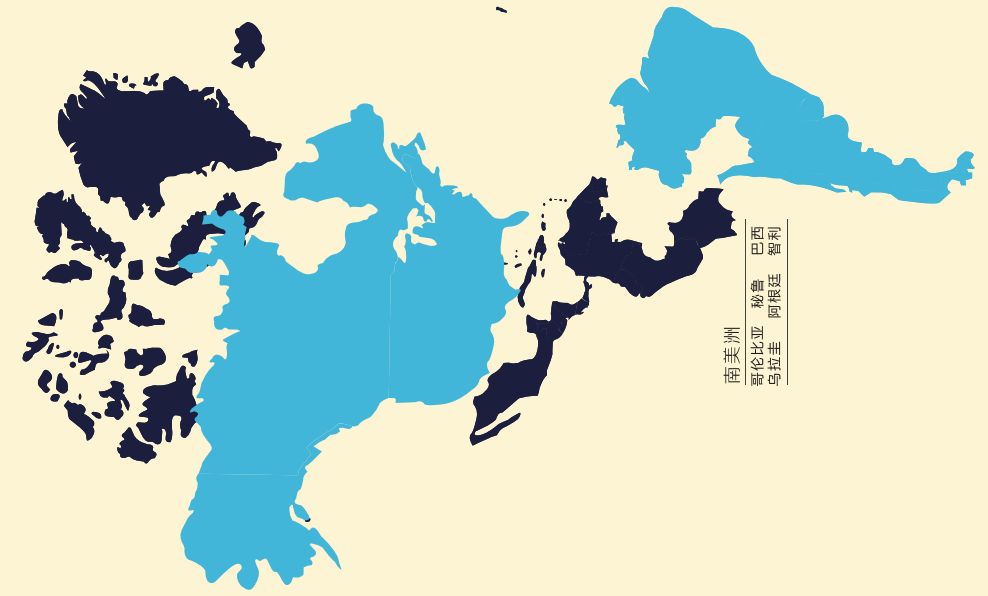
始终为客户提供更好的注塑解决方案

BESTON旗下的BTW系列除了能够更好的控制制造成本之外，依然能够保持高品质的制造能力。在全球竞争更趋激烈的环境中，为用户提供更为经济的设备投资选择，并利用自身个性化贴身技术服务的特点，获得与更过有需求的客户沟通的机会，以期为客户量身定做最优化的注塑成型方案，最大限度提升客户的竞争能力。

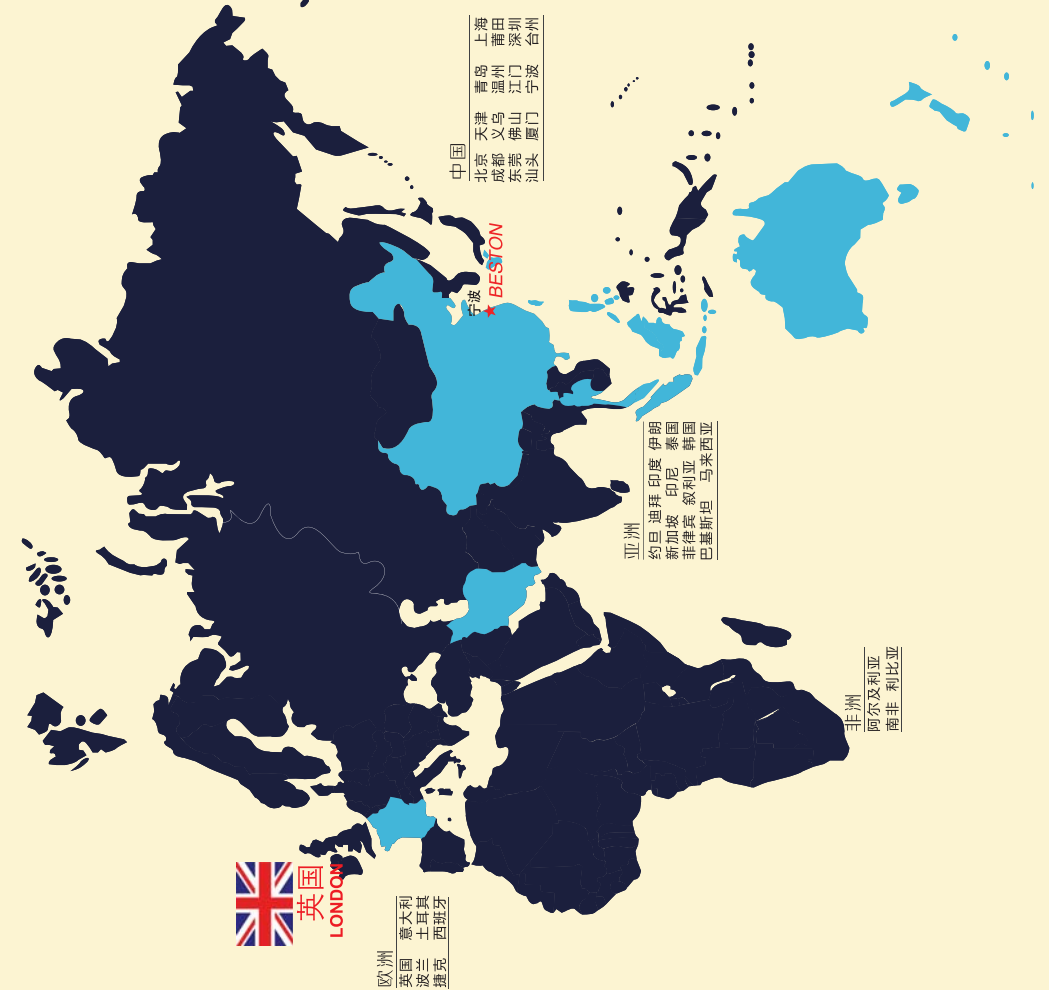


全神贯注——成为助您提升竞争力的长期合作伙伴

即使在技术飞速发展的当下，BESTON依旧值得客户信赖。在未来，BESTON将持续为客户提供创新的解决方案。

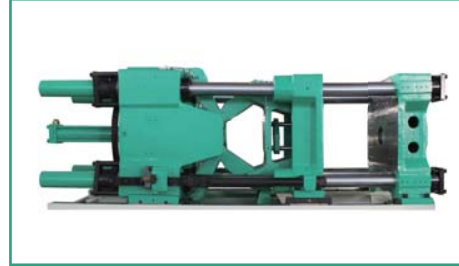


BESTON技术研发部拥有资深工程师技术和团队，更有分布全球各地的一线应用工程师的项目小组式研发团队合作，不论实践或理论，都与行业前沿技术同步。除了机器硬件的设计外，在控制系统的软件规划和设计方面，亦不断朝向更先进、更人性化的目标开发，以提升机械特性，为用户创造更多的价值！



1. 优化设计高刚性精密锁模系统

优化模板设计，前铰耳和二板联体铸造，十字头导杆支架、后铰耳侧和尾板联体铸造，既提高了刚性又提高了开锁模精度。



2. 专业塑化和射出解决方案

针对各种原料和工艺，提供齐全的专业螺杆料筒组合，并可提供多种材质供客户选择，提升用户产品品质。



3. 壳管式高效冷却器

体积小，冷却效率高，确保油温稳定。



4. 可调式二板耐磨滑脚

采用特制高分子耐磨材料含油滑脚，可调高低，平衡重量，耐用清洁。



5. 设计预留特大辅助备用空间

方便精密模具的电、气、水、油的线路连接和配置灵活的输送装置。



6. 内置式免调整安全杆

新式内置式免调整安全杆，减少外露，安全性更高。



7. 平衡式双射移结构

双射油缸平衡于料筒两侧，确保射嘴不偏移，密封性好，不容易漏胶。



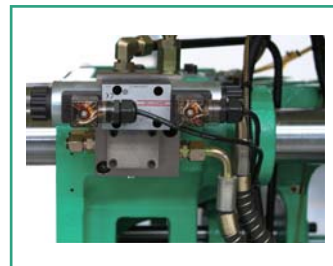
8. 高精度线性导轨射出机构*BTW1800及以下

注射和塑化系统采用线性导轨，高精度高刚性及低摩擦系数，使得注塑和熔胶时的运动阻力低且稳定，调节灵敏，更加有利于低粘度及高温材料的注塑成型。



9. 模块式节能高响应油路设计

模块式节能高响应油路设计，速度提升25%以上。



10. 智能容积式润滑分配系统

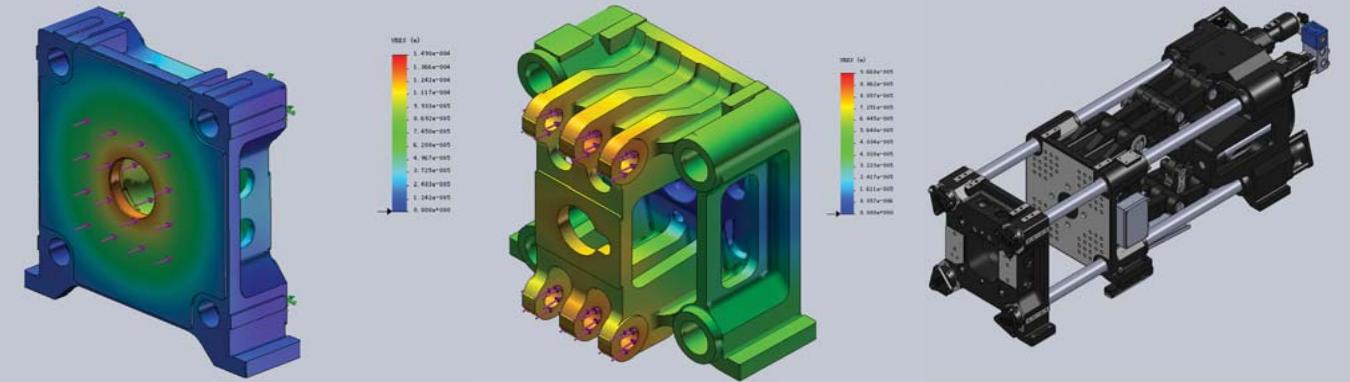
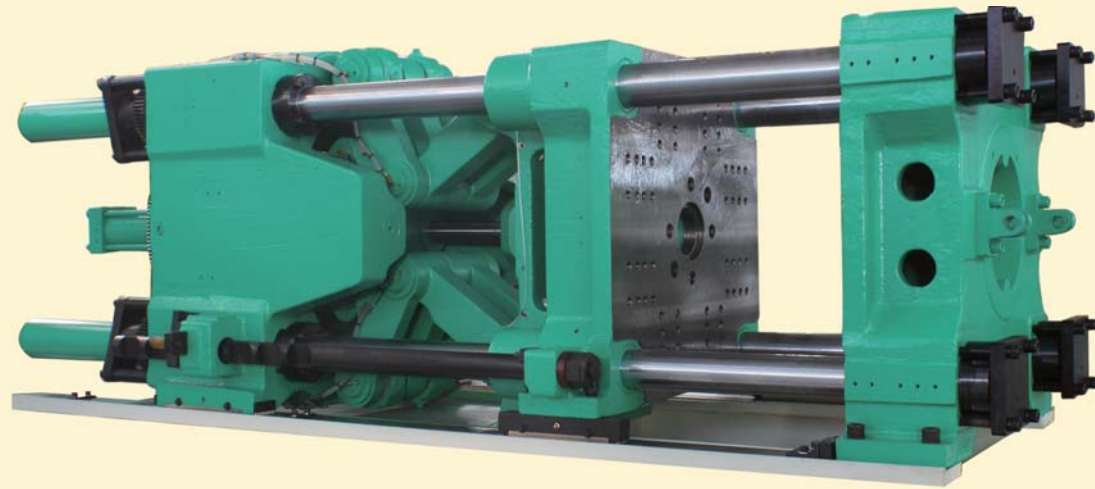
智能容积式注油分配系统，油量分配平均，润滑效率高，增长机较寿命。



11. 高速精密微电脑控制器

自动调模功能;螺杆转速检测,可以准确的调整螺杆转速,以达到最好的塑化效果;温度,电脑以PID方式闭环控制,可设定温度在399℃(±1℃);400兆高速微处理器,精确控制;可选配欧规机械手等标准数据接口;可选配注塑参数(如充填压力)曲线等显示,方便设定工艺参数及了解机器运作。





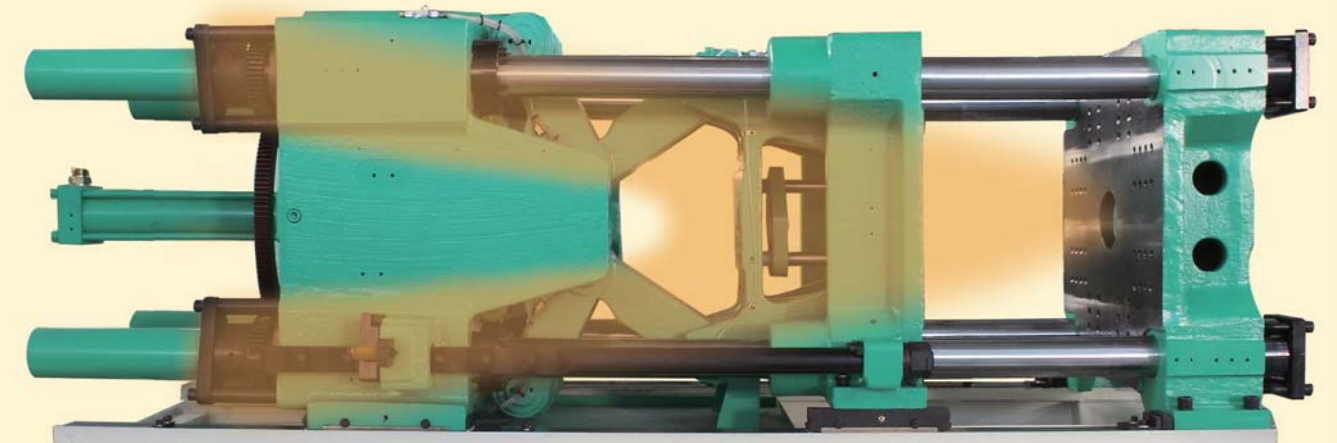
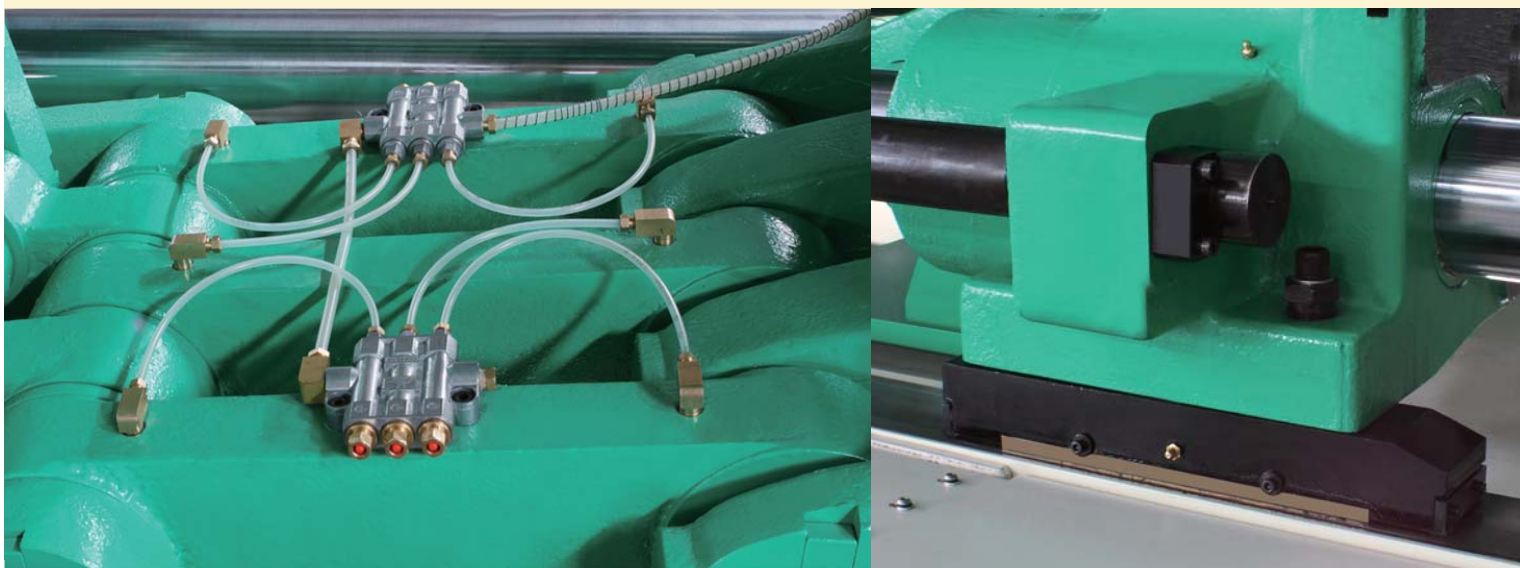
优化设计的新一代一体式箱式模板，刚性提升30%，更好的保护模具

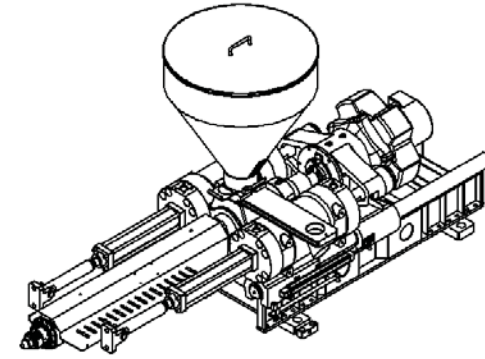
BTW 系列主要部件采用有限元进行刚性分析，优化的模板设计方案。采用大容模空间及超长四方模板设计，使得机器的适用范围更加广泛。确保锁模结构的刚性及强度，实现了高稳定高精密成型。搭配新型机械结构。成品落下空间特大，增加弹性运用空间，可放置其他周边设备，亦可视实际需求搭配输送设备多向输送，以达到整厂自动化的目的。新型免调整安全杆机构，及先进的低压开合模全回路。直接由屏幕设定，快速简便且安全灵敏，确保模具及操作人员之安全。

此外，BTW 系列更针对机器建立性能测试系统，对机械的各项参数（温度、压力、速度）进行系统化的分析研究，确保设备达到高稳定、高精度之性能。

- 导柱表面镀铬，坚固不宜磨损，模板处于良好受力状态，延长模具寿命。
- 模板以及机铰全部采用高标准合金球墨材质铸件，机械部件长久耐用不易变形。
- 优化设计，联体铸造，即提高了刚性又提高了开模精度。
- 智能容积式润滑方案，确保润滑系统安全可靠，易于检视维护。

“V”型模具中心均匀锁模力锁紧设计，令模具受力加工况改善一倍以上，提高锁模力有效性，减少模具和注塑机模板变形，延长模具精度寿命 30% 以上，有效降低模具分摊成本。此“V”型结构还优化了连杆的尺寸，有效的提升循环效率。



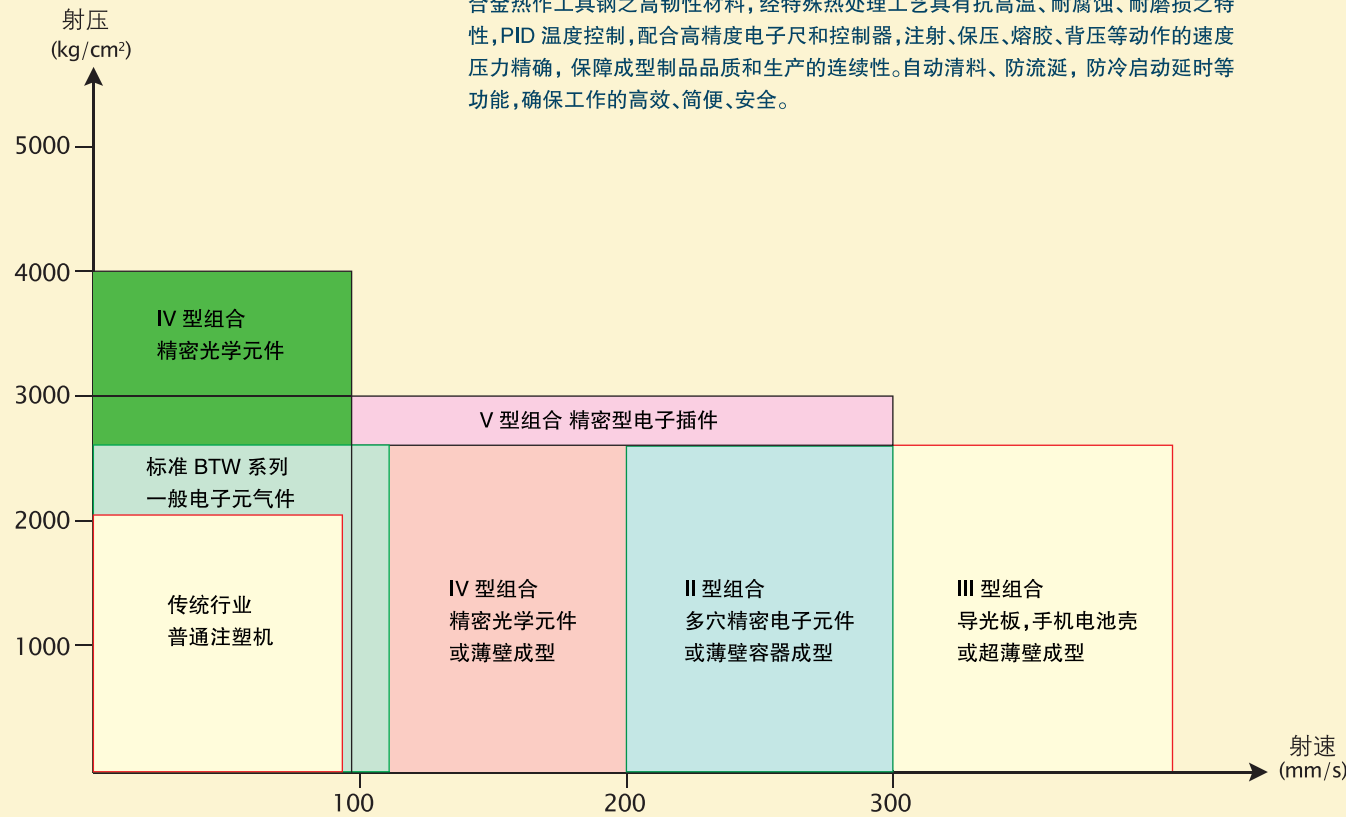


配备相同长径比设计的螺杆，高精度线性射出和塑化系统，使得注塑过程精确稳定。调节灵敏，更加有利于各种粘度及高温材料的注塑成型。高科技模块式设计，轻松适应更多成型要求，并可提供各种专业化塑化组件，成型更专业。

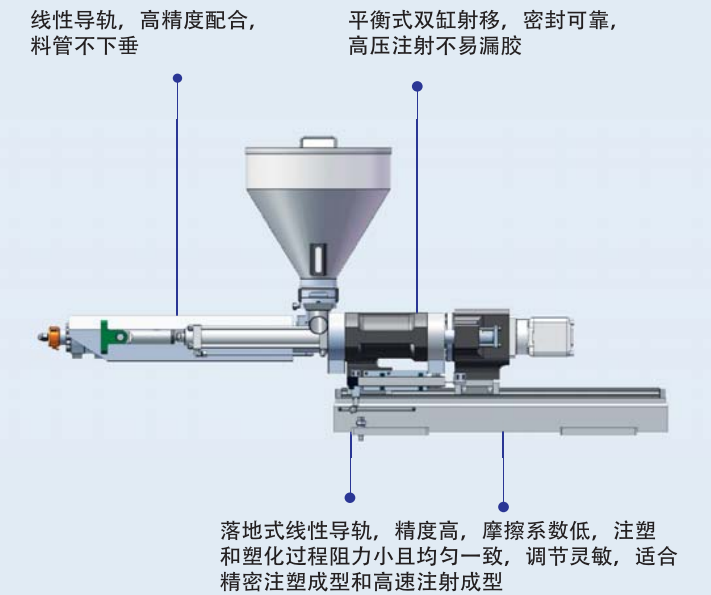
双射移油缸，确保注射座平行移动；射嘴前进及后退的速度两级可编程
快速反应特殊油路控制射出速度、射出压力、保压压力和螺杆转速
大扭矩液压马达控制螺杆驱动
螺杆料筒：用途广泛的耐磨螺杆及氮化料筒；螺杆头和止逆环采用高级合金热作工具钢
料筒可以与两个或以上可选用的注射装置相配，
所有的长径比为 20:1，快速更换料筒
具备 6 组温度控制能力，根据需要可以增配温度控制组数
调节方便的背压控制系统
整个充填过程压力曲线显示(选装)
可以选择熔前松退或熔后松退，在特殊状况下可以减少原料分解的可能
可选择双金属或不锈钢等材料螺杆
螺杆料筒进料区自动温度控制(选装)
热流道温度控制 1-24 组(选装)
* 线性导轨射胶熔胶结构

*注：BTW1800及以下为线性导轨结构

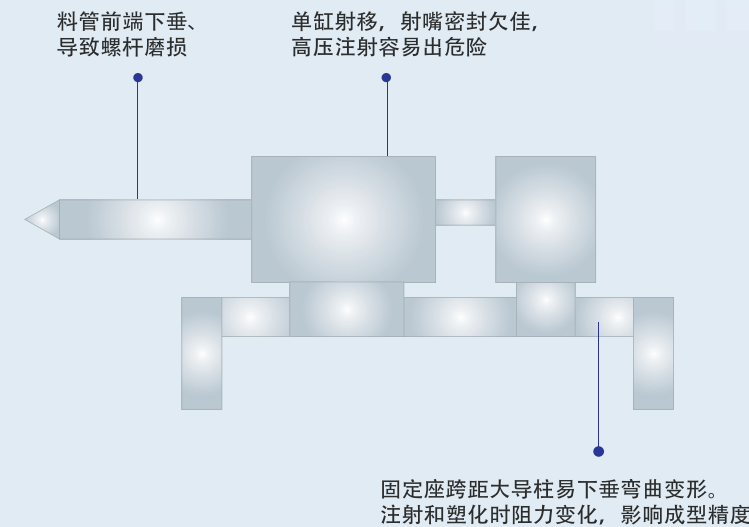
采用短捷有力的双缸射出系统和高精度线性导轨，确保射出动作平稳及定模板无变形，优化设计螺杆组件，达到更好的塑化能力和塑化效果，螺杆头和止逆环采用高级合金热作工具钢之高韧性材料，经特殊热处理工艺具有抗高温、耐腐蚀、耐磨损之特性，PID 温度控制，配合高精度电子尺和控制器，注射、保压、熔胶、背压等动作的速度压力精确，保障成型制品品质和生产的连续性。自动清料、防流涎，防冷启动延时等功能，确保工作的高效、简便、安全。

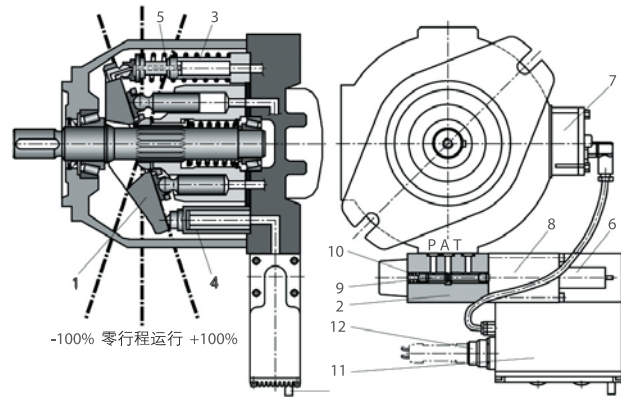


BTW系列新型线轨式*

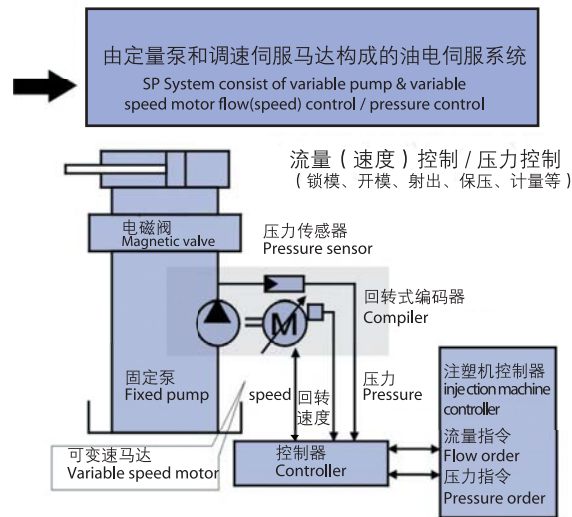


传统导柱式





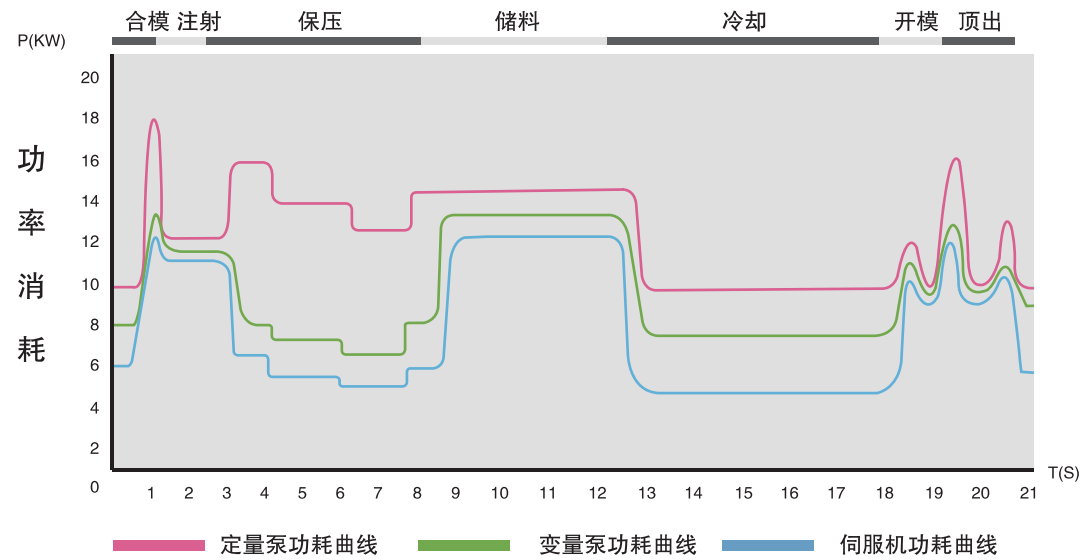
变量泵系统



SP油电混合泵控系统

专用电液控制伺服电机系统优点

- 与传统液压系统相比
 - 可节省电能15-70%;
 - 提高功效10-50%;
 - 产品一致性和精度明显提高2%。
- 与变频控制相比
 - 节能可再提高8%以上;
 - 提高功效大于20%;
 - 产品精度明显提高, 可达2%。
- 与全电动控制系统相比
 - 节省投资50%以上;
 - 节能, 功效和产品精度等接近全电动系统的90%。

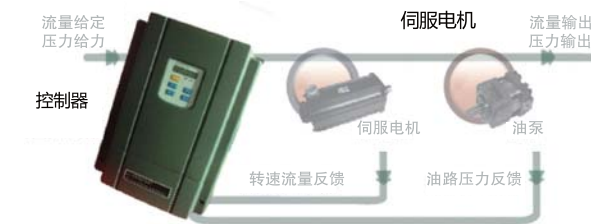


伺服型注塑机的特点

1	节能	高效率永磁 - 磁阻电机 完善的自适应及电机控制算法 根据注塑工艺的需求控制力矩	降低注塑机能耗达 70%
2	精密	高精度高速信号反馈系统 压力、流量双闭环控制软件架构 满足注塑成型工艺需求的软件控制	提高注塑机制品 重复精度及加工 精密制品能力达 2%
3	高效	低(转动)惯量电机 高达三倍的瞬时过载能力 高达 2500r/m 最高速	相同条件下缩短加 工时间,达 15%
4	耐用	汽车级产品设计和测试 先进的控制算法减少冲击	延长 20% 的使用寿命

- 高精密电脑控制器与变量泵的完美结合, 省电效果卓越。整体速度提升 20% 以上, 效率更高, 令多模穴成型更稳定。
- 可选配高性能伺服动力控制系统, 对压力流量进行精确控制。实现伺服电机对注塑机能量需求的最佳匹配和自动调整。与普通注塑机相比可节省用电 30%~80%, 从而带来更高的利润空间。
- 欧美名牌液压元件配以差动式油路设计, 保证锁模快捷、平稳、低噪, 缩短成型周期, 提高生产效率。
- 自封式高精度进油过滤器全流量过滤油路, 有效地防止液压油的污染和劣化, 从而使油泵、油阀等液压元件运行更平稳, 液压密封件寿命更长。
- 螺旋导流式冷却器散热效率高、压力损失小, 保证液压系统稳定运行, 提高重复精度和产品的合格率。
- 大扭矩液压马达, 满足各种原料的塑化要求。

专用伺服控制器



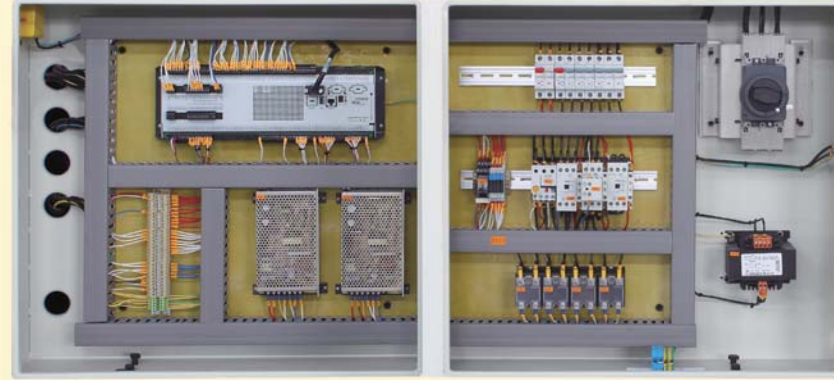
✓ DSP+IGBT整流/逆变功率驱动单元 ✓ CAN通讯 ✓ 精密高速反馈检测单元	✓ 力矩 (油压) 控制 ✓ 速度 (流量) 控制 ✓ 位置控制	✓ 压力流量及上位机信号并行采集 ✓ 电机和工艺集成控制运算 ✓ 注塑成型工艺解耦PQ控制
底层硬件环境	底层控制软件	集成应用控制

专用伺服电机



✓ 永磁磁阻电机 ✓ 强磁稀土材料 效率高达95% 优化能源使用	✓ 铝质外壳 ✓ 强制风冷 ✓ 强制水冷 确保注塑机系统可靠运行	✓ 低噪音设计 ✓ 低振动设计 ✓ 可靠性高 ✓ 寿命长 改善注塑机工作环境	✓ 低速力矩恒工作模式 ✓ 高速恒功率工作模式 流量范围增大1.5倍	✓ 3倍瞬间过载能力耦合控制运算 动态响应时间缩短50%
适合注塑机应用的电机设计和制造			适合注塑机应用控制需求	

欧洲 KEBA 控制器, 人性化操作界面, 采用 400 兆高速 CPU, 3ms 扫描周期, 重复精度更高; 线上曲线检测功能及中央网络联线管理, 丰富的 SPC 品质管理界面, 创造利润的最佳利器。
 可选购特别界面, 连接电脑网络, 搭配生管资讯系统, 进行中央整厂管理及品质参数监控
 并可透过 INTERNET 进行远端生管监控。



II 关模部分

锁模四段控制, 顶出二段控制。
 开锁模、顶出均采用线性电子尺传感器, 精密度达 $\pm 0.05\text{mm}$, 可准确控制锁模及顶出行程。
 顶出可以选择震动顶出, 顶出停顿, 多次顶出, 或搭配电眼检出 (电眼为选购装置)。
 顶出的压力速度可由电脑分段设定, 也可以选配智能光学检测装置, 监测顶出安全。
 具有高精度低压锁模保护, 直接由荧幕设定, 低压效果佳。
 由电脑输入模具厚度, 即可由电脑自动调节模板锁模厚度到设定厚度, 并具备智能调模安全保护功能, 调模设定快捷方便。
 机较润滑采用电脑控制自动润滑, 可由电脑设定和监控, 并具备润滑失败报警功能, 保护机器正常工作。



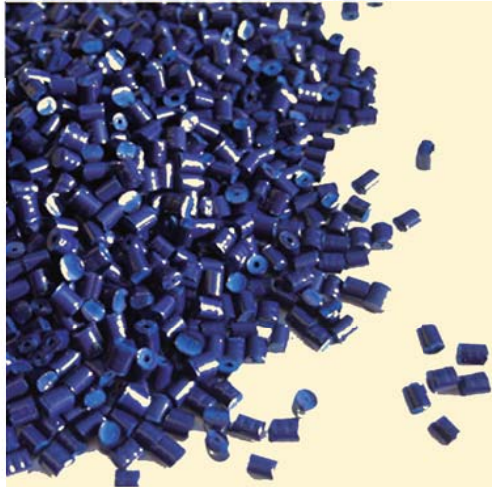
I 射出部分

具备六段射出、三段保压、二段松退及保压位置切换控制等功能, 可以根据产品需要灵活调整。
 精确之射出终点及保压位置切换, 实现高精密、高稳定之射出性能。射出采用线性电位计, 精密度达 0.05mm , 可准确控制射出行程。
 可记录并同时显示连续生产过程抽样温度曲线, 射出压力曲线 (选购)、射出速度曲线、射出终点、保压切换点、保压完成点曲线, 并有历史曲线比对功能, 精密度达 $\pm 0.1\text{mm}$, 系统稳定性清晰可见。
 六到十二段 P I D 料温控制 (根据需要选购), 精密度达 $\pm 1^\circ\text{C}$, 并具温度异常断线警报及上下限设定功能, 可精确掌控料温。
 螺杆低温启动保全, 防止螺杆以外损伤, 并具有螺杆强制等待功能, 确保料管内外无温差, 螺杆保全更确实。
 可调式预热功能、定时保温及料管自动加温功能。自动洗料功能, 可任意设定清洗次数、距离及速度。

III 一般部分

操控面板采用防压、防油之彩色薄膜触控面板, 为 P E T 材质, 耐磨耗且不易破损。
 超大液晶 L C D 显示屏, 可视角度大, 并内建人性化界面, 一目了然, 操作容易。
 采用 400 兆的高速中央处理器, 系统反应速率高, 有效提升动作灵敏度及稳定性。
 具压力、流量斜率设定功能, 可修正各阶段之启动与停止缓衡斜率, 使机台动作顺畅平稳。
 具有设定值参考及线上操作辅助说明功能, 使资料设定更为方便简单。
 具备停机记忆功能可随机存取 100 组模具资料, 并有档案管理功能, 是资料继取更快速方便。
 可储存 16 组 / 123 组异常警报记录。
 具有动态监视画面, 可监测连转中各项动作之压力、速度、时间及位置等, 并有异常反白提示功能。
 具 S P C 生管统计功能及 R S 485 界面, 可连接印表机直接列印成型资料, 并可选购 R S 4 2 2 界面, 连接电脑网络, 搭配生管资讯系统, 进行中央整厂管理及品质参数监视, 并可透过 I N T E R N E T 进行远端生管监控。
 不良品检出功能, 可自行定义射出终点、射出时间、循环时间、成品重量等条件检出不良品, 并有连续劣品警告功能。
 预定产量停机及分箱包装数量预设功能。可依不同授权等级更改设定, 并有资料硬件锁功能, 防止一般操作员任意修改成型参数。





硬体采用模组化设计,并具有 4 组模拟信号输入输出可扩展数字控制点数功能,使性能扩充极具弹性,并可加装射压和充模传感器,精确掌控成型条件。

多国语言操作界面可供选择。

具有系统自我诊断功能,使异常检出更为快速简便。

具输出点检测及 I / O 线上及时模拟功能,可快速确认机器运转状况。模组化程式设计,开发时程短,任何新增功能均可透过更新 CF 卡和 B I O S 方式,立即升级机器性能。

可搭配三色警示灯,明确区分全自动连转(绿)手动及半自动完成(黄)、异常停机(红)等,使机器状况更为清晰。

具备线上监视及修改功能或 CF 卡数据修改功能。

可搭配半闭、全闭及伺服回路油压系统,大幅度提升机械稳定性及产品精密度。

可加装稳压器确保主机在一些电压波动较大的地区也能安全工作。

锁模配置

- 五点式斜排双曲肘与无托板式尾板设计
- 机械、电气双重安全联锁保护
- 低压模具保护装置
- 数控四段开模压力、速度、位置控制
- 多种液压顶出模式
- 强化处理动模移动耐磨轨道
- 模具冷却水分流器
- 自动集中润滑系统
- 快速合模差动装置
- 可调节式动模板支撑结构
- 液压油马达驱动齿圈调模
- 拉杆特殊工艺处理、强度可靠
- 开关模、顶出位置尺控制

液压配置

- 高性能变量系统
- 低噪音液控系统
- 油温偏差报警功能
- 液压油冷却装置

标准及选购配备

清洁安静

自封式高精度进油过滤器全油量过滤油路,有效防止液压油的污染和劣化,使得液压元件运行更加平稳,延长液压系统寿命。

整体机器运作时低噪音,确保生产环境宁静。



注射配置

- 双缸平衡注射系统
- 线性滑轨双缸座台系统
- 注射速度、压力、位置6段设定
- 保压速度、压力、位置3段设定
- 储料速度、压力、位置3段设定
- 注射转保压起点控制
- 注射位置检测功能
- 注射位置尺控制
- 螺杆冷启动(防止)功能
- 射出防护罩
- 三种模式座退选择功能
- 自动清料功能
- 防滑铝花纹盖板
- 高速油马达驱动螺杆预塑装置
- 螺杆倒索防流涎装置
- 可选多种直径螺杆
- 料筒温度通过电脑PID控制
- 储料背压调节功能
- 料筒加热防护罩
- 料筒自动热功能
- 喷嘴对中微调装置
- 螺杆测速装置
- 模具低压保护功能

电控配置

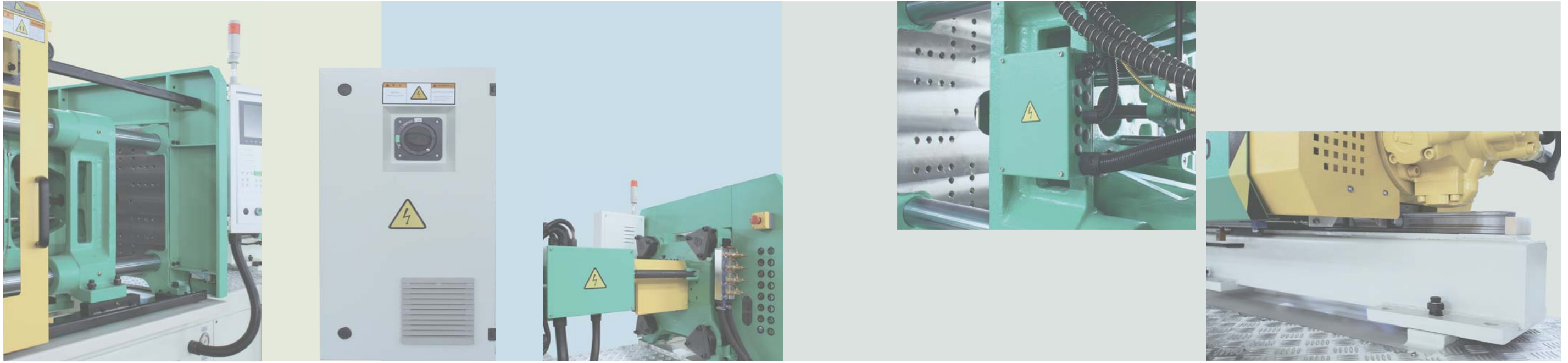
- 工艺参数预设定
- 机械手电气接口
- 参数资料保护锁
- 大屏幕彩色LCD显示屏
- 电脑内存模具记忆功能
- 实时监测显示各工作运作情况
- 异常报警功能
- 温度偏差显示
- 电机安全保护装置
- 系统硬件 I/O 检测功能
- 外供预留电源插头2组
- 紧急停止保护装置
- 电气硬件联锁保护功能
- 单色警报灯
- SPC系统

其他配置

- 标准颜色
- 封闭式防护门设计
- 可调防震垫脚
- 附件箱
- 常用工具
- 易损备件

选用配置

- 锁模机构与射出机构大小互换匹配
- DFEE电子闭环泵控系统
- 边开模边顶出装置
- 同步溶胶功能
- 数字式网络管理系统
- 充填过程压力曲线图形显示
- 蓄能器辅助快速注射
- 多组抽芯装置
- 模板隔热板
- 透明管冷却流量计
- 弹簧喷嘴
- 模具压板
- 加长喷嘴
- 三色警报灯
- 特殊原料专用螺杆
- 红外线料筒加热功能
- 自动安全门控制装置
- 下料口冷却温控系统
- SPC电子分拣装置
- 油温预热功能
- 油温恒温控制系统
- 模具温度控制器
- 油电混合伺服泵控系统
- 可视光学模具监控装置
- 数控比例背压装置
- 液压安全锁
- 邮箱液位计
- 自动上料机
- 干燥料斗
- 除湿机
- 磁力架



BESTON 的工程师致力于为客户提供更大的价值，为每一位用户的利益着想，严格控制每一个生产环节。注重产品的质量以及安全性，是 BESTON 一直秉持的理念。

以人为本 — 安全为重

- 多重安全保障,包括机械、气动、液压以及电气保护系统。
- 内置机械保险杆,可选气动保险杆。
- 射嘴防护安全系统,机械与电气互锁保护。
- 欧规液压安全系统,液压与电气互锁保护,实时检测液压回路。
- 严格符合欧洲安全规范的独立电子安全检测模块。实时检测各个安全行程开关和电子传感器,即使部分安全开关或传感器等失效,也能及时发现并相应,确保安全防护可靠,防止意外发生。
- 各种安全保护系统,充分保护人身安全,后门开门停机保护及合理安排急停按钮。
- 合理的管线布局,使得生产中的安全性得到保障。



防溅射安全保护系统

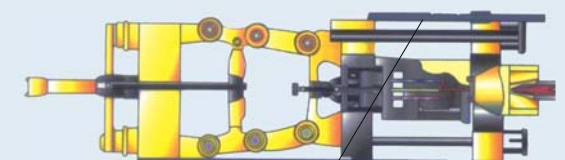


前后门液压回路安全保护装置



规范的高等级安全电器配置

- 带散热装置的无电弧晶体管加热继电器。
- 强电安全开关。
- 符合CE安全标准的独立电子安全监测模块。
- 免调节式内置式机械安全结构——防止半自动操作时不良操作习惯带来的意外人身伤害。
- 选用液压式安全保护机构——多重保护操作人员人身安全。



普通式机械安全结构

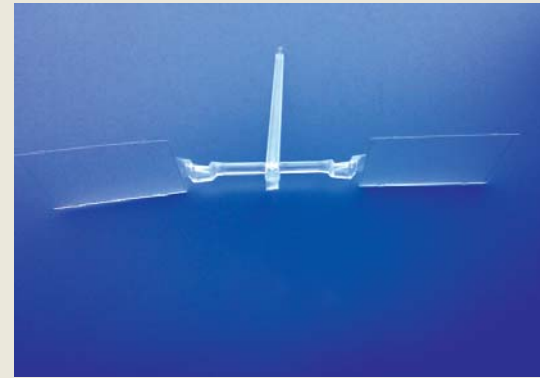


内置式机械安全机构

BESTON Net数字化网络管理系统

- 记录所有注塑机之运作数据。实时持续的记录、比较、分析当前的工艺和 循环参数，SPC统计工艺内置于机器内部存储卡，集中于操作界面，同时也预留有中心接口外接打印机。
- 记录所有生产批次之状况。生产集中、智能化操作和管理，即在机器较多的情况下，完成单台计算机对所有机器的产品监控。实时操作和工艺优化等功能。从而降低机器生产管理成本。
- 记录所有注塑机之预设参数。可直接通过网络下载到注塑机上。
- 记录所有注塑机参数之更改(包括时间、员工编号、数值)，方便日后审查。
- 可连接企业资源管理系统(ERP)。
- 工艺参数修改权限管理功能。

导光板生产案例
尺寸：2.4"
厚度：0.4mm
材料：出光1500
模腔数：一出二
流道形式：冷流道

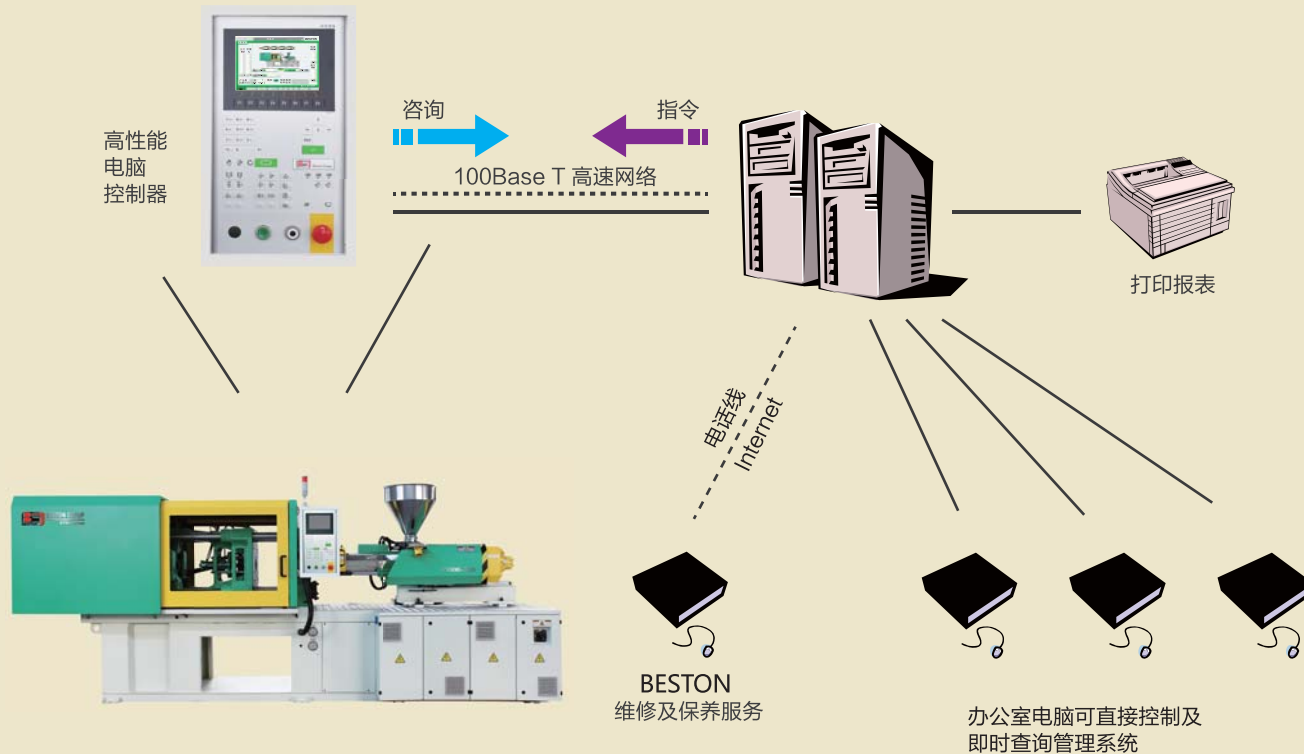


满足客户的全自动生产化需要

- 精确位置测定系统,动模板、顶出、座台及螺杆运动的准确定位,确保每一运动的平稳、准确。
- Euromap 67、Euromap 12 以及客户自定义之机械手接口预留,实现机械手无人化生产。
- QC 落料口成品智能检测系统,可以合格品与非成品完全的分离,易于监控生产制造状态。
- 产品计数功能及包装计数提醒功能。

BESTON确保给客户提供的每一次生产方案与服务，都能最大化的满足客户的需求并和客户达成共同目标。

BESTON除了为用户提供常规的注塑成型设备外，还为客户提供成套的解决方案整厂输出，例如IML模内贴标系统全套设备（注塑机、模具、贴标、贴标机、输送机、包装设备及相应的操作技术培训和关键技术指导）。



一次性塑料餐盒注塑案例

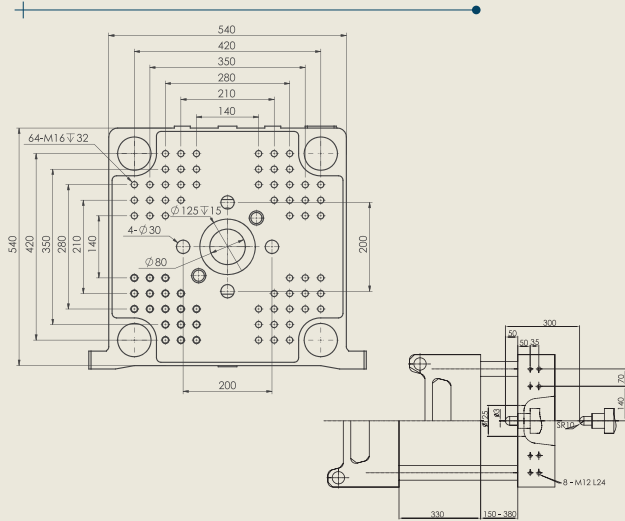
产品一：一次性餐盒750ml
壁厚：0.38mm
重量：16.5g
材料：PP
成型周期：普通模具4.2s 高速模具3.7s
模腔数量：一出四
流道形式：热流道

产品二：一次性餐盒盖1000ml
重量：6.5g
材料：PP
壁厚：0.32mm
成型周期：普通模具4.1s 高速模具3.3s
模腔数量：一出二
流道形式：热流道

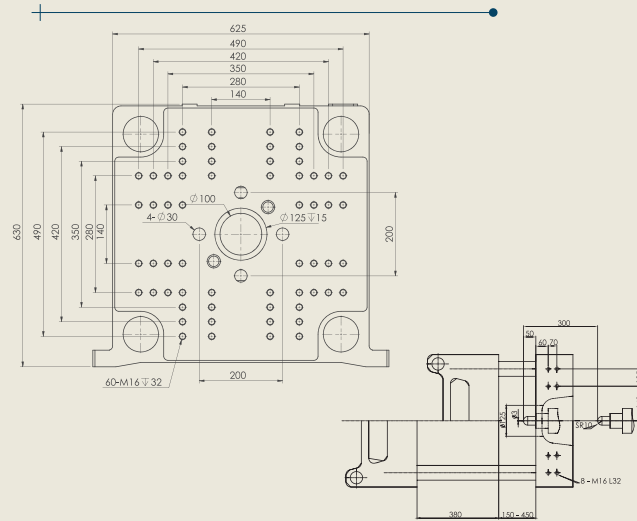


BESTON涉及的范围还有：
超微量注塑成型
无尘洁净注塑成型
薄壁注塑成型
厚壁注塑成型（5mm以上）
缩短成型时间成型改良
微发泡注塑成型
注压成型系统
夹层注塑成型
圈子动嵌件注塑成型
气体或水辅助注塑成型
连续注塑技术
一些行业专用注塑成型系统
（IML、IMD、FIM、高尔夫球、塑木、BMC、UPVC、弹性体等）

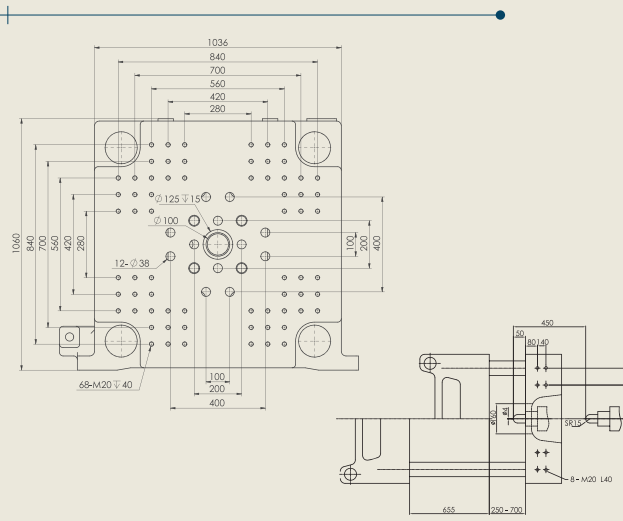
BTW1000-V / 1000-S



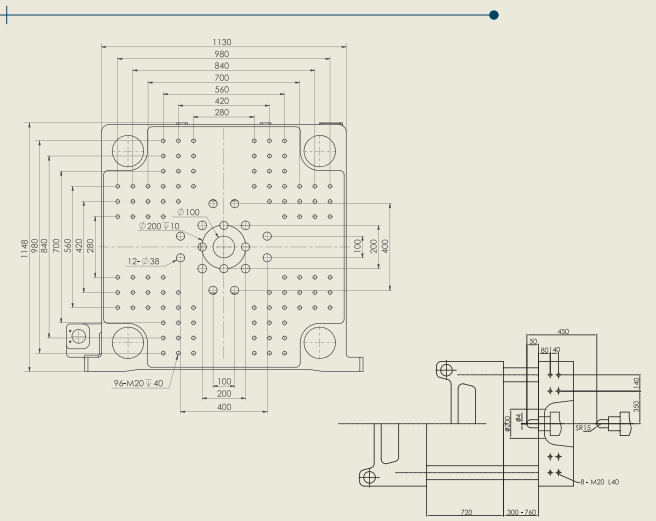
BTW1400-V / 1400-S



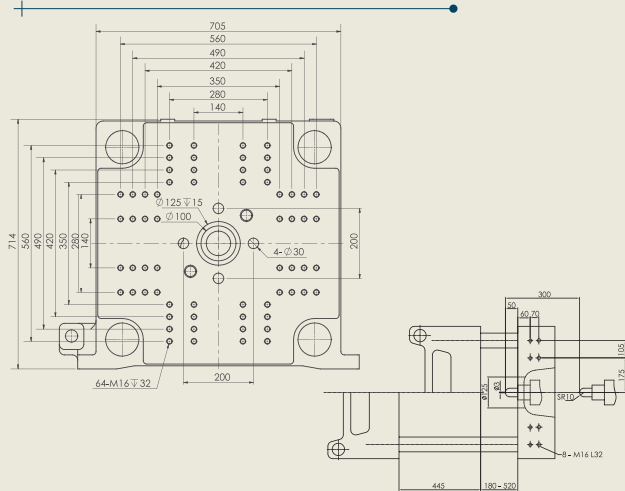
BTW3800-V / 3800-S



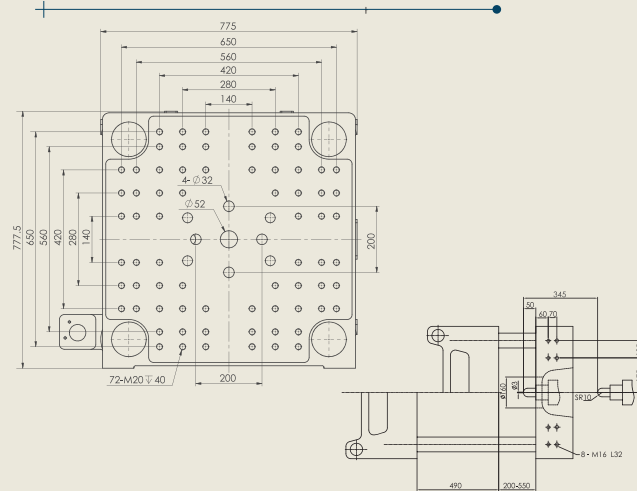
BTW4500-V / 4500-S



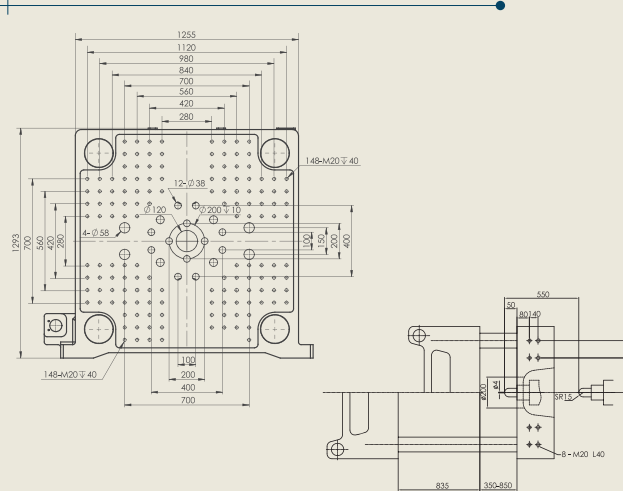
BTW1800-V / 1800-S



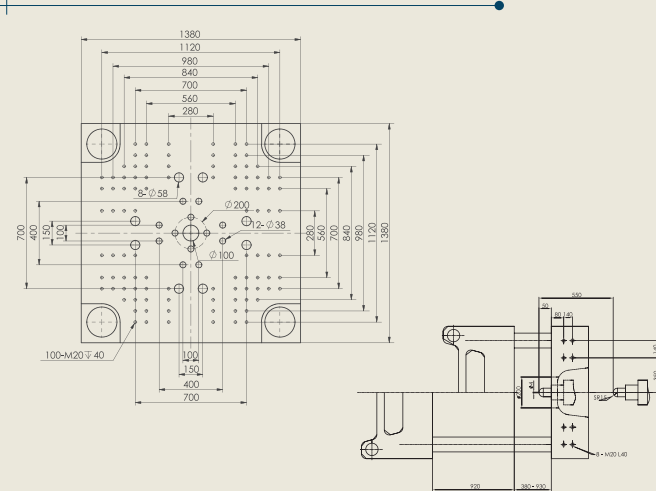
BTW2200-V / 2200-S



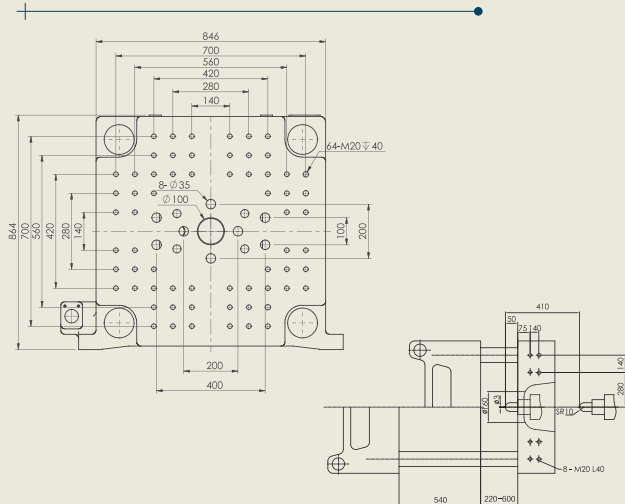
BTW6000-V / 6000-S



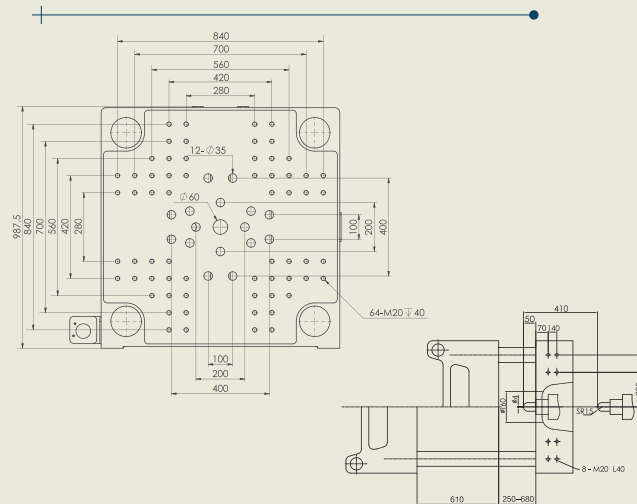
BTW7500-V / 7500-S



BTW2600-V / 2600-S



BTW3200-V / 3200-S





BTW-V 精密节能系列技术规格表

BTW-V系列注塑机型号 BTW-V Series				BTW 1000-V			BTW 1400-V			BTW 1800-V			BTW 2200-V			BTW 2600-V			BTW 3200-V			
国际公认型号 International Size Description				310/1000			440/1400			640/1800			960/2200			1200/2600			2400/3200			
Plastic Injection Molding Machine Specification				A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
注射装置 INJECTION UNIT	螺杆直径 Screw Diameter		mm	30	35	40	35	40	45	40	45	50	45	50	60	50	55	60	60	70	80	
	螺杆长径比 Screw Ratio		L/D	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	理论容量 Shot Volume		cm³	110	168	220	173	251	318	258	358	442	366	491	707	540	653	778	990	1347	1759	
	注射量 Shot Weight(PS)		g	100	153	200	158	229	289	234	326	402	333	447	643	491	595	708	901	1226	1601	
			oz	3.5	5.4	7.1	5.6	8.1	10.2	8.3	11.5	14.2	11.7	15.8	22.7	17.3	21.0	25.0	31.8	43.2	56.5	
	注射压力 Injection Pressure		Bar	2565	1884	1443	2327	1781	1407	2286	1806	1463	2427	1966	1365	2240	1851	1556	2431	1786	1367	
	注射行程 Injection Stroke		mm	155	175	175	180	200	200	205	225	225	230	250	250	275	275	275	245	334	436	
	TypeI	注射最大速度 Injection Speed		mm/s	113			118			113			118			118			88		
		注射速率 Injection Rate		cm³/s	80	109	143	114	149	189	143	181	223	189	234	336	234	284	337	248	337	440
		塑化能力 Plasticizing Rate(PS)		g/s	7	10	15	13	19	28	19	27	37	20	26	44	39	61	87	35	50	70
		螺杆最大转速 Max. Screw Speed		rpm	265			270			264			205			260			150		
	* TypeII	注射最大速度 Injection Speed		mm/s	146			145			159			167			145			/		
		注射速率 Injection Rate		cm³/s	104	141	184	140	183	232	201	254	314	266	329	473	284	344	410	/	/	/
		塑化能力 Plasticizing Rate(PS)		g/s	10	13	19	16	23	34	26	39	52	28	37	62	48	74	106	/	/	/
螺杆最大转速 Max. Screw Speed		rpm	342			332			371			288			280			/				
动力/电热 POWER UNIT	油压系统压力 System pressure		Bar	190			190			190			190			190			190			
	油泵电机功率 Pump Motor		TypeI	11			15			18.5			30			45			55			
			TypeII *	15			18.5			30			37			55			/			
	电热功率 Heating Capacity		KW	6.9	8.1	10.0	8.1	10.0	11.2	11.3	13.1	14.3	12.3	14.3	19.2	16.5	20.9	25.7	22.9	27.7	27.7	
	温控段数 Number of Temp Zones		Unit	N+3			N+3			N+3			N+4			N+4			N+4			
合模装置 CLAMPING UNIT	合模力 Clamping Force		KN	1000			1400			1800			2200			2600			3200			
	移模行程 Opening Stroke		mm	330			380			445			490			540			610			
	拉杆间距 Space Between Tie Bars		mm	360×360			410×410			470×470			530×530			580×580			660×660			
	最大模厚 Max. Mould Height		mm	380			450			520			550			600			680			
	最小模厚 Min. Mould Height		mm	150			150			180			200			220			250			
	顶出行程 Ejector Stroke		mm	100			120			140			150			150			180			
	顶出力 Ejector Force		KN	37			45			49			67			77			77			
	顶出杆数 Number of Ejectors		Piece	5			5			5			9			9			13			
其他 GENERAL	油箱容积 Oil Tank Capacity		L	175			200			300			400			500			600			
	外形尺寸 Machine Dimensions (L×W×H)		m	4.1X1.28X1.65			4.7X1.36X1.75			5.13X1.5X1.82			5.57X1.69X1.97			6.6X1.8X1.95			7X1.96X2.3			
	重量 Machine Weight		Kg	3500			4300			5300			7500			10000			13000			
	料斗容积 Hopper Capacity		Kg	25			25			25			50			50			50			
	冷却水流量 Cooling Water Flow		L/min	39			70			70			114			141			193			

The shot weight is based on polystyrene at specific gravity of 1.05. 本型号之射出量按PS比重1.05计算.

Due to continual improvements, we reserve the right to amend any of the above specifications without prior notice. 因产品不断研究改良，设计变更时，恕不另作通知.

Aboves marked with "*" are options. 以上标注 "*" 号的为选配.



BTW-V 精密节能系列技术规格表

BTW-V系列注塑机型号 BTW-V Series			BTW 3800-V			BTW 4500-V			BTW 6000-V			BTW 7500-V			BTW 9500-V			BTW 12000-V		
国际公认型号 International Size Description			2610/3800			3770/4500			5280/6000			5280/7500			7460/9500			9980/12000		
Plastic Injection Molding Machine Specification			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
注射装置 INJECTION UNIT	螺杆直径 Screw Diameter	mm	60	70	80	70	80	90	80	90	100	80	90	100	90	100	110	100	110	120
	螺杆长径比 Screw Ratio	L/D	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	理论容量 Shot Volume	cm³	862	1347	1759	1366	2011	2545	2262	2863	3534	2262	2863	3534	3181	3927	4752	4320	5227	6220
	注射量 Shot Weight(PS)	g	785	1226	1601	1243	1830	2316	2058	2605	3216	2058	2605	3216	2895	3574	4324	3931	4756	5661
		oz	27.7	43.2	56.5	43.9	64.5	81.7	72.6	91.9	113.4	72.6	91.9	113.4	102.1	126.1	152.5	138.7	167.8	199.7
	注射压力 Injection Pressure	Bar	2639	1939	1484	2453	1878	1484	2338	1847	1496	2393	1891	1531	2347	1901	1571	2310	1909	1604
	注射速率 Injection Rate	cm³/s	314	428	559	416	543	687	553	699	863	553	699	863	629	776	939	720	871	1036
	塑化能力 Plasticizing Rate(PS)	g/s	43	59	90	50	78	103	85	113	145	85	113	145	99	127	160	96	122	151
动力/电热 POWER UNIT	螺杆最大转速 Max. Screw Speed	rpm	191			160			146			146			128			97		
	油压系统压力 System pressure	Bar	190			190			190			190			190			190		
	油泵电机功率 Pump Motor	KW	45			55			37+37			37+37			37+45			45+45		
	电热功率 Heating Capacity	KW	22.9	27.7	35.2	27.7	35.2	42.7	35.2	42.7	56.9	35.2	42.7	56.9	42.7	56.9	63.0	56.9	63.0	76.0
	温控段数 Number of Temp Zones	Unit	N+4			N+4			N+5			N+5			N+7			N+7		
合模装置 CLAMPING UNIT	合模力 Clamping Force	KN	3800			4500			6000			7500			9500			12000		
	移模行程 Opening Stroke	mm	680			735			835			920			1040			1300		
	拉杆间距 Space Between Tie Bars	mm	700×700			760×760			850×850			940×940			1080×1080			1250×1250		
	最大模厚 Max. Mould Height	mm	700			760			850			940			1080			1250		
	最小模厚 Min. Mould Height	mm	330			360			400			450			500			600		
	顶出行程 Ejector Stroke	mm	220			240			260			265			280			320		
	顶出力 Ejector Force	KN	67			111			166			197			197			232		
	顶出杆数 Number of Ejectors	Piece	13			13			17			21			21			21		
其他 GENERAL	油箱容积 Oil Tank Capacity	L	600			800			900			1100			1400			1600		
	外形尺寸 Machine Dimensions (L×W×H)	m	7.72X2X2.13			8.15X2.1X2.1			9.5X2.3X2.66			10.1X2.33X2.66			11X2.55X2.75			12.5X2.75X2.85		
	重量 Machine Weight	Kg	15000			23000			30000			36000			49000			60000		
	料斗容积 Hopper Capacity	Kg	50			50			100			100			100			100		
	冷却水流量 Cooling Water Flow	L/min	193			193			237			237			386			386		

The shot weight is based on polystyrene at specific gravity of 1.05. 本型号之射出量按PS比重1.05计算.
Due to continual improvements, we reserve the right to amend any of the above specifications without prior notice. 因产品不断研究改良, 设计变更时, 恕不另作通知.

BTW-S伺服驱动系列技术规格表

BTW系列伺服节能注塑机型号 BTW Series				BTW 1000-S			BTW 1400-S			BTW 1800-S			BTW 2200-S			BTW 2600-S			BTW 3200-S			
国际公认型号 International Size Description				290/1000			410/1400			590/1800			880/2200			1200/2600			2400/3200			
Plastic Injection Molding Machine Specification				A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
注射装置 INJECTION UNIT	螺杆直径 Screw Diameter		mm	30	35	40	35	40	45	40	45	50	45	50	60	50	55	60	60	70	80	
	螺杆长径比 Screw Ratio		L/D	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	理论容量 Shot Volume		cm³	110	168	220	173	251	318	258	358	442	366	491	707	540	653	778	990	1347	1759	
	注射量 Shot Weight(PS)		g	100	153	200	158	229	289	234	326	402	333	447	643	491	595	708	901	1226	1601	
			oz	3.5	5.4	7.1	5.6	8.1	10.2	8.3	11.5	14.2	11.7	15.8	22.7	17.3	21.0	25.0	31.8	43.2	56.5	
	注射压力 Injection Pressure		Bar	2363	1736	1329	2143	1641	1296	2105	1664	1348	2235	1810	1257	2240	1851	1556	2431	1786	1367	
	注射行程 Injection Stroke		mm	155	175	175	180	200	200	205	225	225	230	250	250	275	275	275	350	350	350	
	TypeI	注射最大速度 Injection Speed		mm/s	125			127			123			106			98			90		
		注射速率 Injection Rate		cm³/s	89	121	158	123	160	203	155	196	242	170	210	302	191	232	275	252	343	448
		塑化能力 Plasticizing Rate(PS)		g/s	8	11	16	14	20	30	20	30	40	18	24	40	32	50	71	36	51	72
		螺杆最大转速 Max. Screw Speed		rpm	294			290			287			184			210			150		
	* TypeII	注射最大速度 Injection Speed		mm/s	157			158			179			169			120			110		
		注射速率 Injection Rate		cm³/s	111	151	198	152	199	252	226	286	353	269	332	478	239	290	344	315	428	560
塑化能力 Plasticizing Rate(PS)		g/s	10	14	21	17	25	37	30	43	58	28	38	63	40	62	89	45	64	90		
螺杆最大转速 Max. Screw Speed		rpm	367			361			418			291			265			190				
动力/电热 POWER UNIT	油压系统压力 System pressure		Bar	175			175			175			175			175			175			
	油泵电机功率 Pump Motor		TypeI	12			18.2			20.4			23			29			36.7			
			TypeII *	18.2			20.4			29			36.7			36.7			42			
	电热功率 Heating Capacity		KW	6.9	8.1	10.0	8.1	10.0	11.2	11.3	13.1	14.3	12.3	14.3	19.2	16.5	20.9	25.7	22.9	27.7	35.2	
	温控段数 Number of Temp Zones		Unit	N+3			N+3			N+3			N+4			N+4			N+4			
合模装置 CLAMPING UNIT	合模力 Clamping Force		KN	1000			1400			1800			2200			2600			3200			
	移模行程 Opening Stroke		mm	330			380			445			490			540			610			
	拉杆间距 Space Between Tie Bars		mm	360×360			410×410			470×470			530×530			580×580			660×660			
	最大模厚 Max. Mould Height		mm	380			450			520			550			600			680			
	最小模厚 Min. Mould Height		mm	150			150			180			200			220			250			
	顶出行程 Ejector Stroke		mm	100			120			140			150			150			180			
	顶出力 Ejector Force		KN	34			41			49			67			77			77			
	顶出杆数 Number of Ejectors		Piece	5			5			5			9			9			13			
其他 GENERAL	油箱容积 Oil Tank Capacity		L	175			200			300			400			500			600			
	外形尺寸 Machine Dimensions(L×W×H)		m	4.1X1.28X1.65			4.7X1.36X1.75			5.13X1.5X1.82			5.57X1.69X1.97			6.6X1.85X1.95			7X1.96X2.3			
	重量 Machine Weight		Kg	3500			4300			5300			7500			10000			13000			
	料斗容积 Hopper Capacity		Kg	25			25			25			50			50			50			
	冷却水流量 Cooling Water Flow		L/min	39			70			70			114			141			193			

The shot weight is based on polystyrene at specific gravity of 1.05. 本型号之射出量按PS比重1.05计算.

Due to continual improvements, we reserve the right to amend any of the above specifications without prior notice. 因产品不断研究改良，设计变更时，恕不另作通知.

Aboves marked with "*" are options. 以上标注 "*" 号的为选配.



BTW-S伺服驱动系列技术规格表

BTW系列伺服节能注塑机型号 BTW Series			BTW 3800-S			BTW 4500-S			BTW 6000-S			BTW 7500-S			BTW 9500-S			BTW 12000-S		
国际公认型号 International Size Description			2400/3800			3470/4500			4870/6000			4870/7500			6870/9500			9190/12000		
Plastic Injection Molding Machine Specification			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
注射装置 INJECTION UNIT	螺杆直径 Screw Diameter	mm	60	70	80	70	80	90	80	90	100	80	90	100	90	100	110	100	110	120
	螺杆长径比 Screw Ratio	L/D	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	理论容量 Shot Volume	cm ³	862	1347	1759	1366	2011	2545	2262	2863	3534	2262	2863	3534	3181	3927	4752	4320	5227	6220
	注射量 Shot Weight(PS)	g	785	1226	1601	1243	1830	2316	2058	2605	3216	2058	2605	3216	2895	3574	4324	3931	4756	5661
		oz	27.7	43.2	56.5	43.9	64.5	81.7	72.6	91.9	113.4	72.6	91.9	113.4	102.1	126.1	152.5	138.7	167.8	199.7
	注射压力 Injection Pressure	Bar	2431	1786	1367	2259	1729	1367	2153	1701	1378	2204	1741	1411	2162	1751	1447	2128	1759	1478
	注射速率 Injection Rate	cm ³ /s	307	418	546	362	473	599	500	633	781	500	633	781	556	687	831	729	882	1050
	塑化能力 Plasticizing Rate(PS)	g/s	42	57	88	44	67	89	77	102	131	77	102	131	87	112	142	98	123	153
动力/电热 POWER UNIT	螺杆最大转速 Max Screw Speed	rpm	187			139			132			132			113			98		
	油压系统压力 System pressure	Bar	175			175			175			175			175			175		
	油泵电机功率 Pump Motor	KW	45.2			56			29+36.7			29+36.7			36.7+36.7			29+29+36.7		
	电热功率 Heating Capacity	KW	22.9	27.7	35.2	27.7	35.2	42.7	35.2	42.7	56.9	35.2	42.7	56.9	42.7	56.9	63.0	56.9	63.0	76.0
	温控段数 Number of Temp Zones	Unit	N+4			N+4			N+5			N+5			N+7			N+7		
合模装置 CLAMPING UNIT	合模力 Clamping Force	KN	3800			4500			6000			7500			9500			12000		
	移模行程 Opening Stroke	mm	680			735			835			920			1040			1300		
	拉杆间距 Space Between Tie Bars	mm	700×700			760×760			850×850			940×940			1080×1080			1250×1250		
	最大模厚 Max. Mould Height	mm	700			760			850			940			1080			1250		
	最小模厚 Min. Mould Height	mm	330			360			400			450			500			600		
	顶出行程 Ejector Stroke	mm	220			240			260			265			280			320		
	顶出力 Ejector Force	KN	67			111			166			197			197			232		
	顶出杆数 Number of Ejectors	Piece	13			13			17			21			21			21		
其他 GENERAL	油箱容积 Oil Tank Capacity	L	600			800			900			1100			1400			1600		
	外形尺寸 Machine Dimensions(L×W×H)	m	7.72X2X2.13			8.15X2.1X2.1			9.5X2.3X2.66			10.1X2.33X2.66			11X2.55X2.75			12.5X2.75X2.85		
	重量 Machine Weight	Kg	15000			23000			30000			36000			49000			60000		
	料斗容积 Hopper Capacity	Kg	50			50			100			100			100			100		
	冷却水流量 Cooling Water Flow	L/min	193			193			237			237			386			386		

The shot weight is based on polystyrene at specific gravity of 1.05. 本型号之射出量按PS比重1.05计算.
Due to continual improvements, we reserve the right to amend any of the above specifications without prior notice. 因产品不断研究改良, 设计变更时, 恕不另作通知.