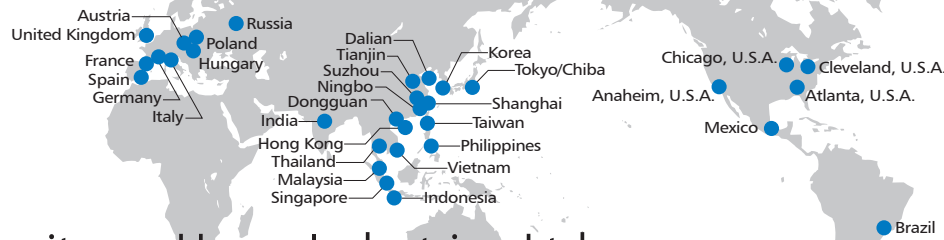


Sumitomo Global Network



Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Plastics Machinery Div.

- **東京** 住友重機械工業株式会社 プラスチック機械事業部営業室グローバル営業部
〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 Tel:+81-3-6737-2576 Fax: +81-3-6866-5176
- **千葉** 住友重機械工業株式会社 千葉製造所・テクノロジーセンター
〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町731-1 Tel:+81-43-420-1471 Fax: +81-43-420-1591
- **上海** 住友重機械(上海)有限公司
上海市长宁区虹桥路1386号 文广大厦11楼 Tel:+86-21-3462-7556 Fax:+86-21-3462-7655
- **大连** 住友重機械(上海)有限公司 大连分公司
辽宁省大连市经济技术开发区黄海西路9号 富有大厦12B-7 Tel:+86-411-8764-8052 Fax:+86-411-8764-8053
- **天津** 住友重機械(上海)有限公司 天津分公司
天津市津南区双港镇赤龙街(联东U谷) 3号楼2门501 Tel:+86-22-5871-5537 Fax:+86-22-5871-5531
- **苏州** 住友重機械(上海)有限公司 苏州分公司 / 技术中心
江苏省苏州市吴中区木渎镇珠江南路211号 金枫城市设计产业园2栋2101室 Tel:+86-512-6632-1760 Fax:+86-512-6632-1770
- **宁波** 宁波住友重機械有限公司
浙江省宁波市北仑区现代物流园区白云山路28号
- **东莞** 东莞住友重機械有限公司 / 技术中心
广东省东莞市长安镇新安社区横岗头村园山仔路6号 Tel:+86-769-8533-6071 Fax:+86-769-8554-9091
- **香港** 住友重機械(香港)有限公司
香港九龍灣宏開道12-16號 德福大廈6樓601室 Tel:+852-2750-6630 Fax:+852-2759-0008
- **台北** 住友重機械股份有限公司
台灣台北市士林區德行西路33號6樓 Tel:+886-2-2831-4500 Fax:+886-2-2831-4483
- **台中** 住友重機械股份有限公司 台中事務所
台灣台中市西屯區中工二路190號6樓D室 Tel:+886-4-2358-7334 Fax:+886-4-2358-9335
- **KOREA** SHI Plastics Machinery (Korea) Co., Ltd.
203, JEIPLATZ, 186, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul 08502, Korea
Tel:+82-2-757-8656 Fax:+82-2-757-8659
SHI Plastics Machinery (Korea) Co., Ltd. Southern Office
#207, 48, Dongbu-ro 22-gil, Dong-gu, Daegu 41242, Korea
Tel:+82-53-247-8656 Fax:+82-53-247-8659
- **SINGAPORE** SHI Plastics Machinery (S) Pte., Ltd. / Technology Center
67 Ayer Rajah Crescent #01-15 to 20, Singapore 139950
Tel:+65-6779-7544 Fax:+65-6777-9211
- **THAILAND** SHI Plastics Machinery (Thailand) Ltd. / Technology Center
317 Debaratna Road, Kwaeng Bangna Nuea, Khet Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Tel:+66-2-747-4053~4056 Fax:+66-2-747-4081
- **MALAYSIA** SHI Plastics Machinery (Malaysia) SDN BHD
Lot AG 16, 17 & 18, Pj Industrial Park, Jalan Kemajuan, Section 13, 46200 Petaling Jaya, Selangor, D.E. Malaysia
Tel:+60-3-7958-2079, 2081 Fax:+60-3-7958-2084
SHI Plastics Machinery (Malaysia) SDN BHD Penang Office
No.7, Ground Floor, Jalan Kelisa Emas, Taman Kelisa Emas, 13700 Seberang Jaya, Penang, Malaysia
Tel:+60-4-604-397-5725 Fax:+60-4-604-397-5726
- **VIETNAM** SHI Plastics Machinery (Vietnam) LLC
Floor 1A, Hong Kong Tower, No.243A La Thanh Street, Lang Thuong Ward, Dong Da District, Hanoi, Vietnam
Tel:+84-24-3728-0105 Fax:+84-24-3728-0106
SHI Plastics Machinery (Vietnam) LLC Ho Chi Minh Branch
1st floor, Block C, Dat Phuoc Nam Building, 241A Chu Van An Street, Ward 12, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel:+84-8-3514-6645 Fax:+84-8-3514-6653
- **INDONESIA** PT. SHI Plastics Machinery (Indonesia)
Jl. Tebet Raya No. 5B, Tebet, Jakarta 12810, Indonesia
Tel:+62-21-829-3872, 3873 Fax:+62-21-828-1645
- **PHILIPPINES** SHI Plastics Machinery (Phils) Inc.
Lot 2-B, No.14 Victoria Street, Cor. EDSA Magallanes Village, Makati City 1332, Philippines
Tel:+63-2-844-0632, 845-0877 Fax:+63-2-886-4670
- **INDIA** SHI Plastics Machinery (India) Private Ltd.
Unit No.22-25, 1st Floor, JMD Galleria, Sohna Road, Gurgaon, Haryana-122001, India
Tel:+91-0124-2217056, 64 Fax:+90-0124-2218076
- **U.S.A.** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. / Technology Center
410 Horizon Dr., Suite 200, Suwanee, GA 30024, United States
Tel:+1-770-447-5430 Fax:+1-678-990-1716
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Cleveland Office/Technology Center
11792 Alameda Drive, Strongsville, OH 44149, United States
Tel:+1-440-876-8960 Fax:+1-440-876-4383
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Chicago Office/Facility and Tech Center
1177 Corporate Grove Dr. Buffalo Grove, IL 60089, United States
Tel:+1-847-947-9569
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery North America, Inc. Anaheim Office/Training and Demo Center
1130 N. Armando St. Anaheim, CA 92806, United States
- **MEXICO** SHI Plastics Machinery de Mexico, S.A. DE. C.V. Monterrey Office
Ignacio Sepulveda 124, Seccion 7, Edificio 1 Parque Industrial Kalos Encarnacion Colonia La Encarnacion,
Apodaca, N.L. C.P. 66633, Mexico
Tel:+52-81-8356-1714, -1720, -1726 Fax:+52-81-8356-1710
SHI Plastics Machinery de Mexico, S.A. DE. C.V. Leon Office
Cluste Industria TBC Rio Conchos No. 101, Col. La Luz Leon, GTO C.P. 37458, Mexico
Tel:+52-477-707-0504
- **BRAZIL** Sumitomo (SHI) Demag do Brasil Comercio de Máquinas para Plásticos Ltda.
Rodovia do Açúcar (SP-075), km 26-Jd. Oliveira-Itu/SP-Cep: 13312-500, Brazil
Tel:+55-11-4403-9286
- **GERMANY** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH (Schwaig) /Technology Center
Altdorfer Str. 15 90571 Schwaig, Germany
Tel:+49-911-5061-0 Fax:+49-911-5061-265
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH (Wiehe) /Technology Center
Donndorfer Str. 3 06571 Wiehe, Germany
Tel:+49-34672-97-0 Fax:+49-34672-97-333
- **UNITED KINGDOM** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (UK) Ltd.
Accent House, Triangle Business Park, Wendover Road, Stoke Mandeville, Bucks, HP22 5BL, United Kingdom
Tel:+44-1296-73-95-00 Fax:+44-1296-73-95-01
- **FRANCE** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (France) S.A.S.
ZAC du Mandinet, 9, Rue des Campanules, 77437 Marne-La-Vallée Cedex 2, France
Tel:+33-1-60-33-20-10 Fax:+33-1-60-33-20-03
- **SPAIN** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery España S.L.
Plaza de América 4, 2ª - 3ª, ES 46004 Valencia, Spain
Tel:+34-96-111-63-11
- **POLAND** Demag Plastics Group SP. z.o.o.
Ul. Jagiellonska 81 - 83, 42 200 Czeszochowa, Poland
Tel:+48-34-370-95-40 Fax:+48-34-370-94-86
- **AUSTRIA** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH -Office Austria-
Wolfgang-Amadeus-Mozart-Str. 5/3, 3430 Tulln an der Donau, Austria
Tel:+43-2272-61-868 Fax:+43-2272-61-868-89
- **HUNGARY** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery Hungaria Kft
H-2045 Törökbalint, FSD Park 2, Fsz. 2, Hungary
Tel:+36-23-531-290 Fax:+36-23-531-291
- **ITALY** Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (Italia) S.r.l.
Via Asti 83/A 10098 Rivoli (TO) Italy
Tel:+39-11-95-95-057 Fax:+39-11-95-95-185
- **RUSSIA** CISC Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery
Prombaza OAO "Stroitransgaz", d. Ascherino Leninskiy raion, 142717 Moscow region, Russia
Tel:+7-495-937-97-64 Fax:+7-495-933-00-78

SEEV-A 住友全电动镜片专用注塑机

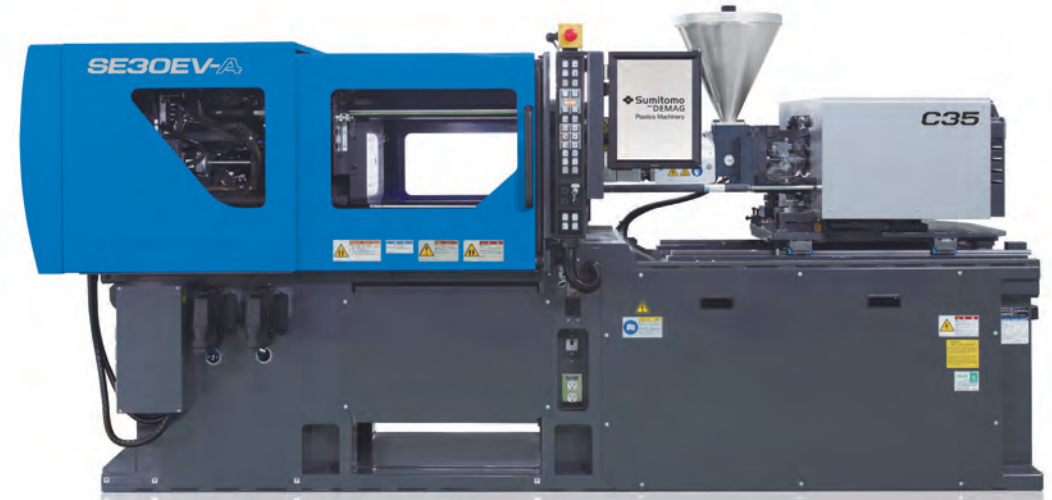
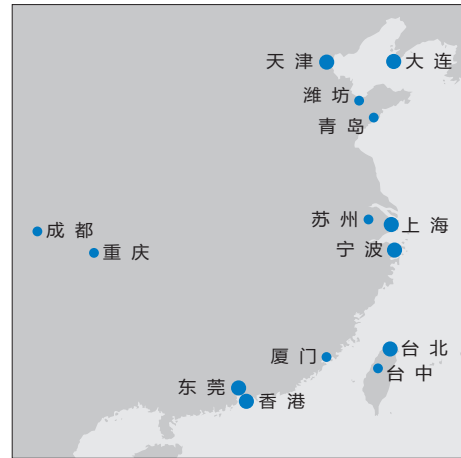
SEEV-A 住友全电动镜片专用注塑机

Sumitomo SHI DEMAG

SEEV-A

住友全电动镜片专用注塑机

Sumitomo Network in China, Hong Kong and Taiwan



敝公司产品已取得ISO9001认证。

Lineup

- SE30EV-A** (300kN)
- SE50EV-A** (500kN)

想要了解最新动态, 请关注微信公众号。

WeChat



www.shi.co.jp/plastics/



Sumitomo Heavy Industries, Ltd.

●机械外形照片, 与实际机械可能有部分差异, 或是配备了选配件时的照片。
●机械性能与规格可能因改良而变更, 恕不事先通知, 敬请谅解。

引领新一代镜片成型的 镜片专用注塑机

为精密成型带来压倒性先进性的SEEV-A系列，全新推出了SE30EV-A机型。
可充分满足不断进化的光学镜片成型需求的全新镜片专用机SE30EV-A、SE50EV-A诞生了。



SEEV-A



SE-EV



SE-DU



SE-DU



SE-D

镜片专用注塑机的系谱

随着光学镜片小型化、高精度化、薄壁化趋势的发展，住友的镜片专用注塑机率先一步完成了进化。



充实的研究开发和客户支援体制



日本横须贺技术研究所正在开展横跨塑料机械事业部等各事业部的基礎技术开发和要素技术开发。



日本千叶工厂技术中心配备了各种最新的测定仪器，为客户的产品开发提供支援。



苏州、东莞以及日本千叶各据点定期开办从初级到中级的讲习会。另外还设有支援量产技术的最新注塑机。

追求偏芯精度的极限



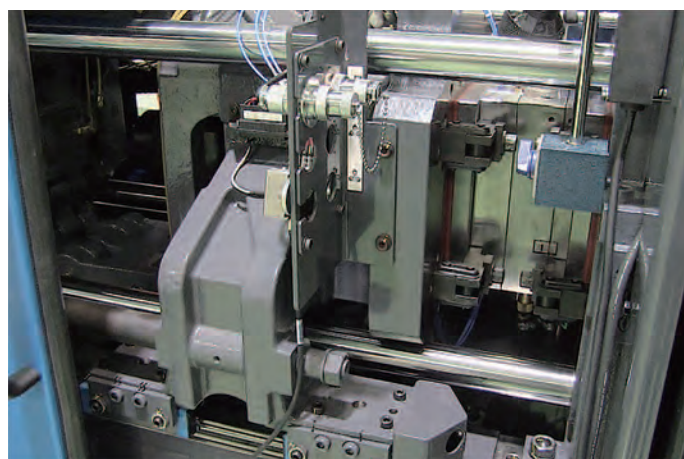
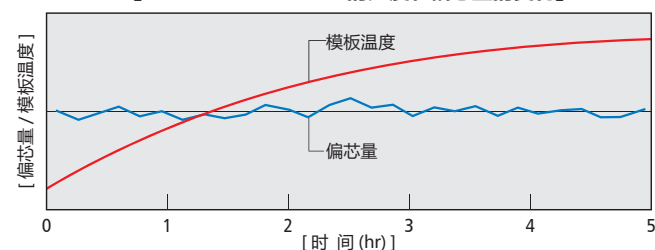
保持模板平行度

Thermal Free Platen

采用了特殊结构的Thermal Free Platen。抑制发热导致的模板不规则变形，大幅改善模板的平行度和直进性。

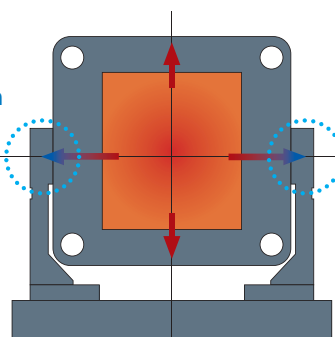
已在日本申请专利

【Thermal Free Platen的温度和偏芯量的变化】

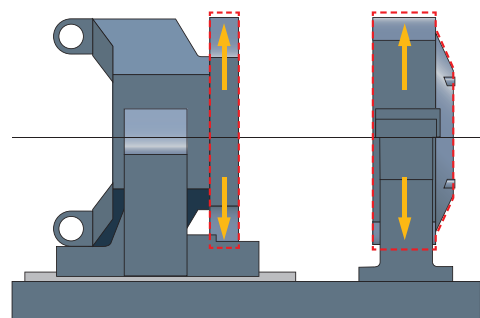


Thermal Free Platen

热朝着上下方向对称地传导，上下方向的温度差均等。



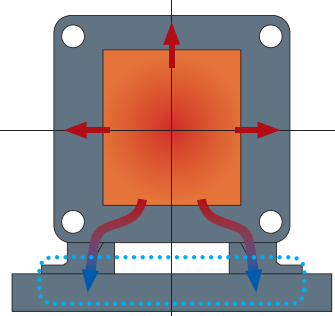
热流动的模式图



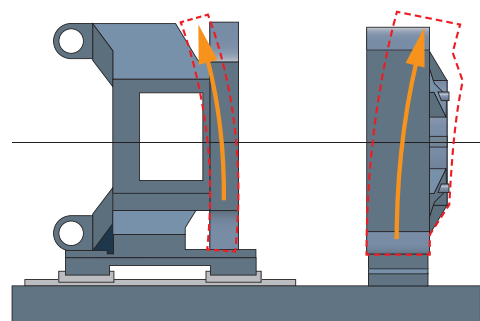
上下均等变形，因此可保持平行度。

一般的锁模结构

对框架的热传导，导致上下方向产生温度差。



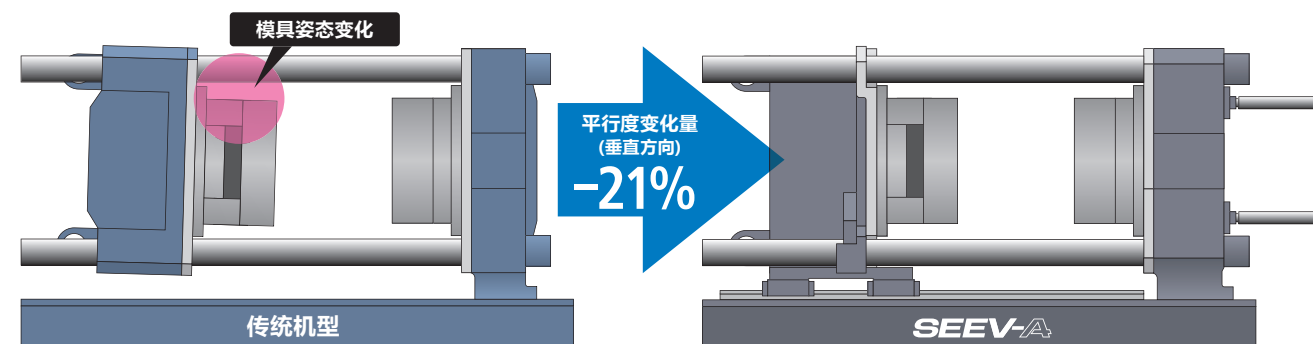
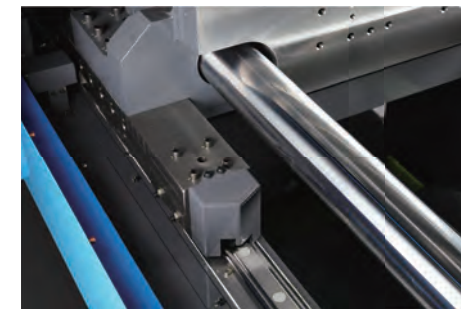
强调变形量的模式图



不均等地变形，因此平行度发生变化。

保证模具的直进线性与平行度，防止模具损伤 模板支撑装置、无衬套拉杆

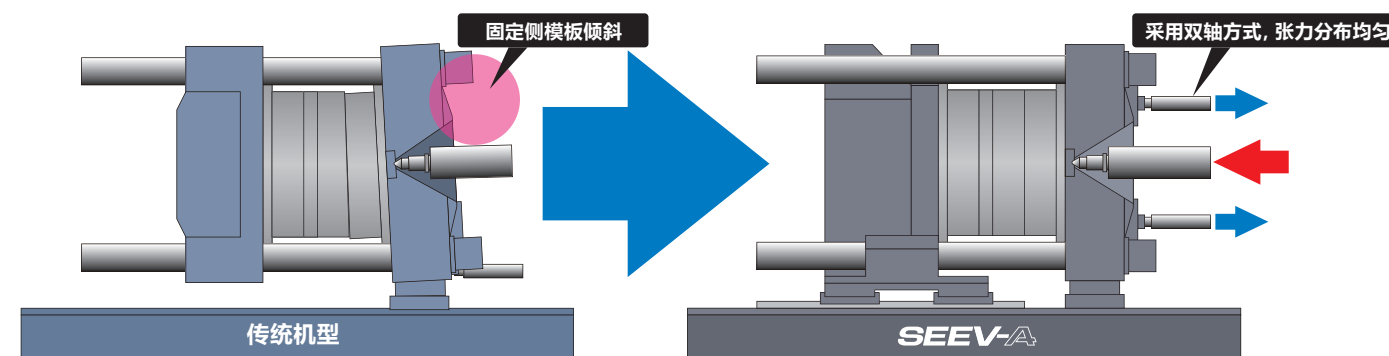
即使装配较重的模具，也可以在保持高平行精度的状态下，顺畅地进行模具开闭。可以100%发挥模具的精度，同时防止销咬模等模具的损伤。



防止固定侧模板的倾斜

高精度喷嘴接触结构

采用双轴式支撑结构，实现以喷嘴为中心的平均负载分配，能够防止填充及保压时的固定侧模板倾斜。

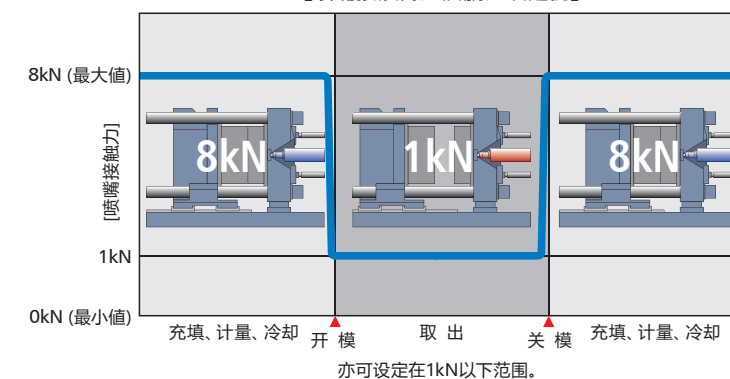


防止偏芯及刮伤损坏

喷嘴接触力反馈控制

依照工程程序，控制喷嘴接触的升压与脱压，各项压力指标能以数值设定。可以抑制固定模板倾斜及模具变形，防止产品的偏芯或模具套销等的刮伤损坏。

【喷嘴接触升压及脱压设定例】



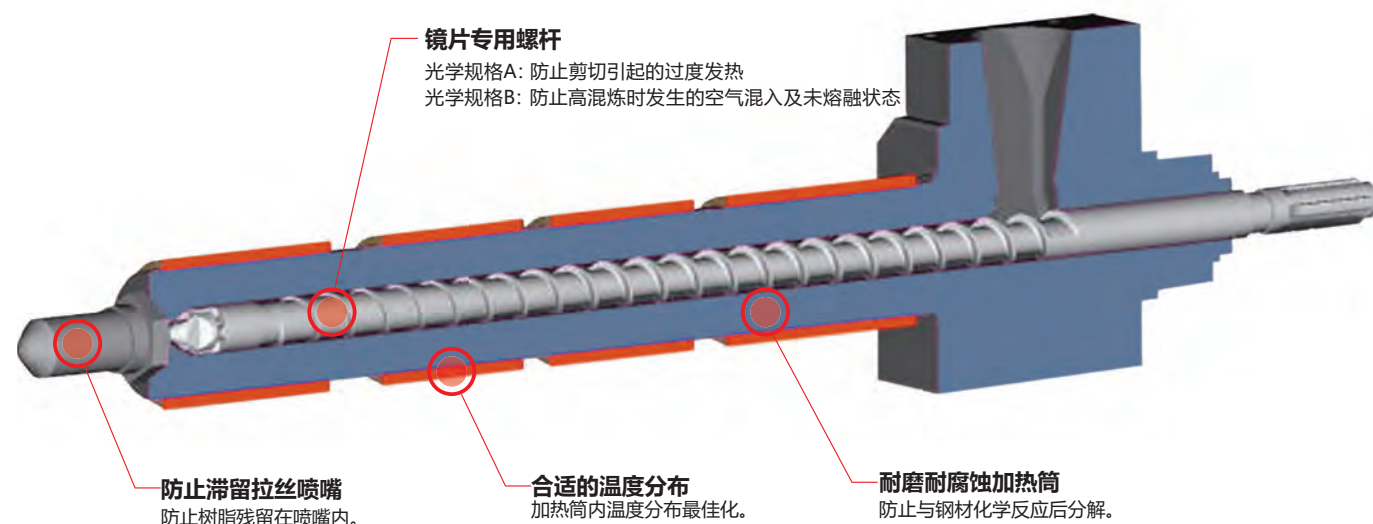
亦可设定在1kN以下范围。

追求外观精度的极限



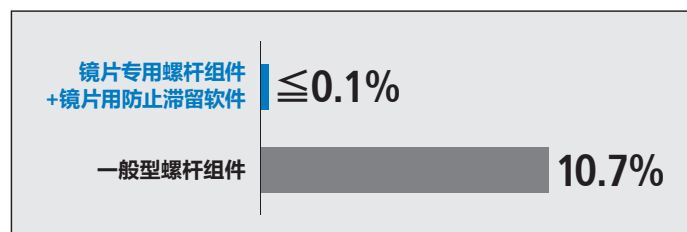
最适合光学成型的设计 镜片专用螺杆组件

以最适合光学成型的设计打造的专用螺丝组件，有针对不同用途的2种规格。
光学规格A凭借低剪切形状，可防止树脂碳化。对各种镜片用树脂都有效，尤其在COC镜片成型中，将发挥显著的效果。
光学规格B凭借高混炼形状(副螺纹)，可预防空气进入、熔融不充分等问题。在COP和PC镜片的成型中非常有效。



树脂	COC		COP, PC	
	黑点	白点·气泡	黑点	白点·气泡
光学规格A	特效	有效	有效	有效
光学规格B	有效	特效	有效	特效

【不良率的比较】

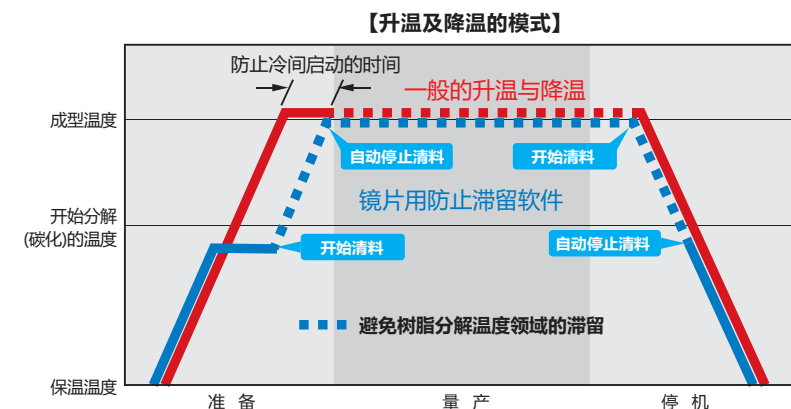


塑化装置: C35 / 螺杆直径: 18mm / 塑料: APEL 5514ML
使用光学规格A时, 依照本公司设定的条件下测量的数值。

防止树脂滞留引起的不良现象 镜片用防止滞留软件

本软件以控制清料动作, 于塑料分解温度区域防止塑料滞留在料筒内。诸如保养等状况在螺杆停止时, 能够抑制黑点产生。

已在日本申请专利

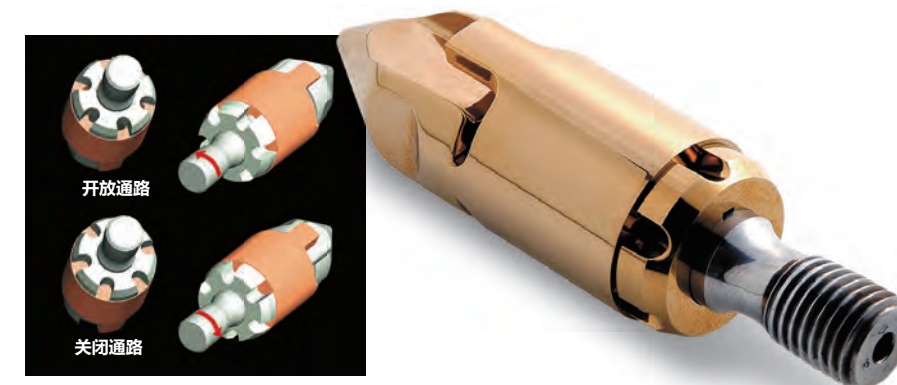


实现进一步稳定的填充 SK控制+密度补正功能

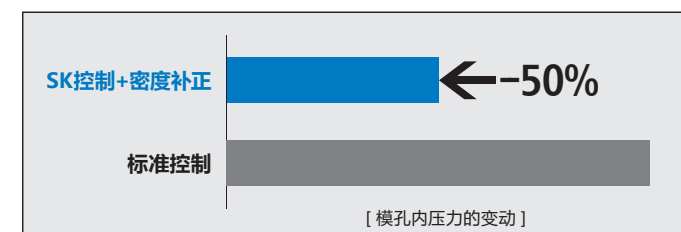
运用高精度逆流防止结构的螺杆头组件, 计量后进行塑料密度的补正。除了能够抑制模穴内压力的变动, 提升稳定性之外, 亦可有效消除气泡的产生。

已在日本申请专利 (SK控制)

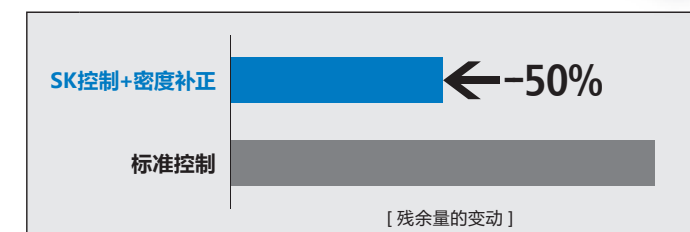
特别装备品



【模穴内压力变动的比较】



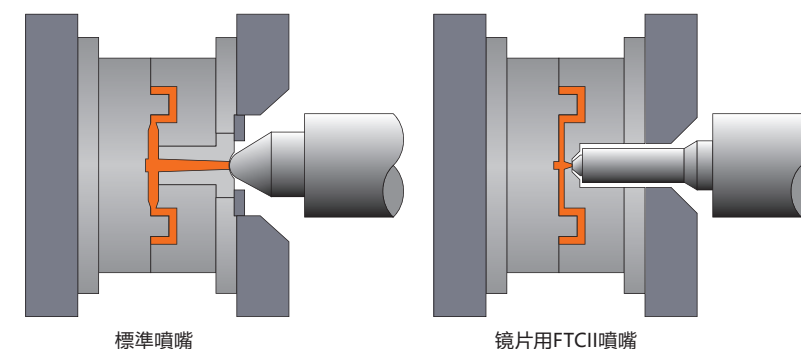
【残余量变动的比较】



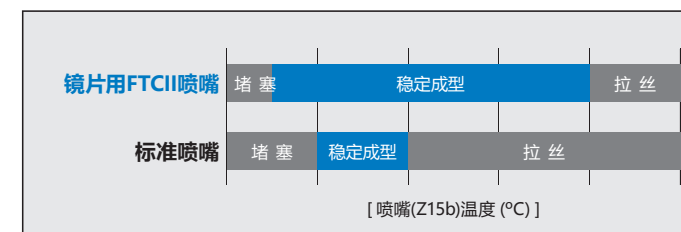
为成本降低和生产率提升做贡献 镜片用FTCII喷嘴

镜片用FTCII喷嘴凭借双区温度控制稳定温度分布, 因此, 实现喷嘴部位的温度适当化, 成型条件范围会扩大。同时解消料头拉丝及喷嘴堵塞的现象, 降低成型条件设定的难度。

特别装备品



【成型条件范围的比较】



FTCII喷嘴不易发生拉丝、喷嘴堵塞现象, 成型条件范围扩大。成型条件设定的难度降低。

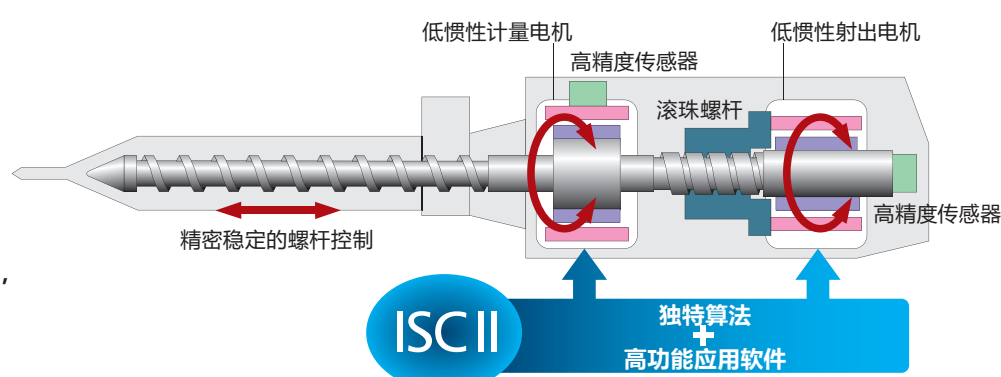
追求薄壁化的极限



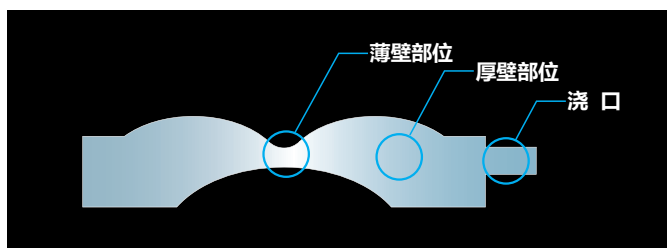
优异的低速射出控制特性 直驱结构

采用最新的控制系统ISCII(智能伺服控制器II),对独创开发的低惯性伺服马达进行控制。可进行高精度高应答的螺杆控制,实现更精密稳定的可塑化、充填、保压工程。于高速领域和超低速领域都具备优越的控制性,厚薄并存的高难度镜片,也能精密稳定成型。

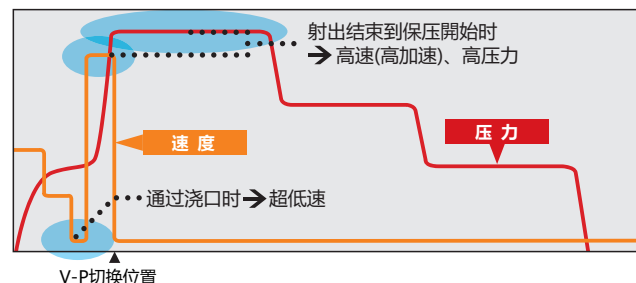
已在日本申请专利



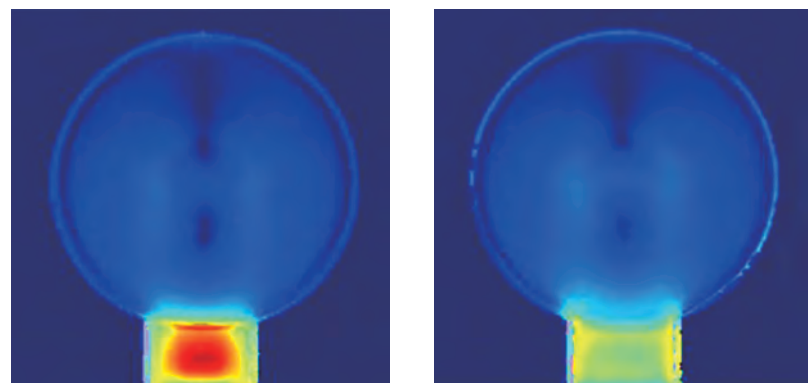
【厚薄并存镜片示例(截面的模式图)】



【镜片成型的射出控制性】



【残留应力的比较(通过偏光摄影)】



一般成型

顶针压缩

支持进一步薄壁化 高精度顶针压缩

在填充工序中,利用顶针机构进行模穴压缩,实现更加均匀的填充。可达成残留应力较小的低双折射镜片的成型。凭借以1μm为单位的高精度定位功能,可获得稳定的表面精度,满足进一步薄壁化的需求。

特别装备品

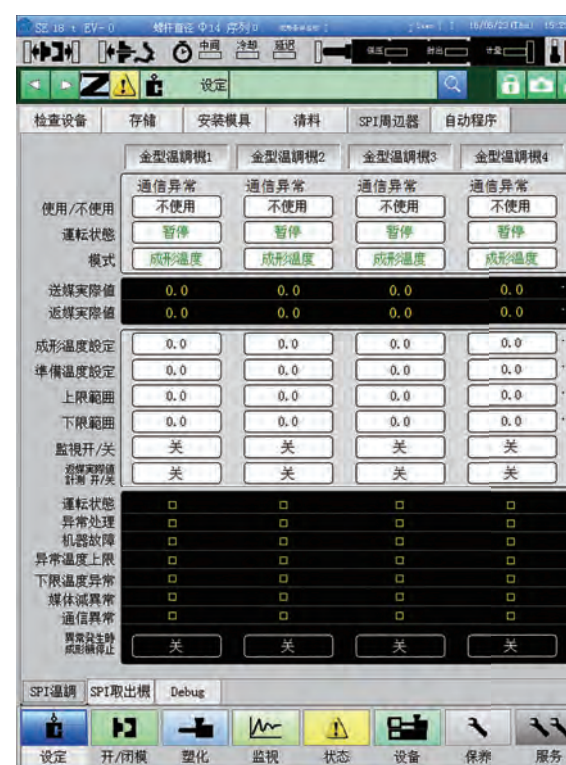
支持新一代镜片成型 多彩的质量管理功能

达成高度质量管理 质量管理套装

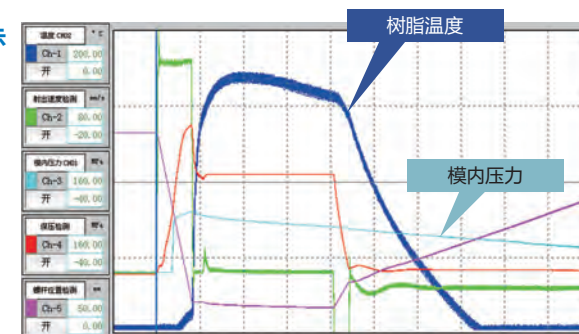
经由专用的模拟信号连接器,可读取调温水流量、模内压力等来自外部传感器的信号,在波形画面或记录画面上,可监视记录实际值。是实现更加卓越的品质管理的应用软件包。

●可显示波形及记录的项目为「模内压力」「流量」「温度」「传感器」。

特别装备品



波形显示



记录显示

生产机种	34	良品	30	不良	0	剔除	0
记录 ON							
监视 ON							
保存							
更新							
清除历史							
监视范围							
模数	34	34	34	34	34	34	34
时间	11:00:01	11:00:01	11:00:01	11:00:01	11:00:01	11:00:01	11:00:01
速度CH1	11.6	10.7	0.0	5.6	229.9	240.1	255.0
速度CH2	11.5	10.6	0.0	5.6	230.1	240.2	255.1
速度CH3	11.4	10.5	0.0	5.6	230.5	240.2	255.0
速度CH4	11.7	10.4	0.0	5.6	230.1	239.9	254.6

通过注塑机控制监视调温机 模具调温机SPICCP通信

以SPICCP通信方式连接注塑机和模具调温机,以便能够通过注塑机控制模具调温机,使成两者之间的条件相连。这除了能缩短条件调用的时间,还具有防止人为疏忽的效果。

●合适的调温机制造商及连接的电缆种类的详情,请另外洽询。

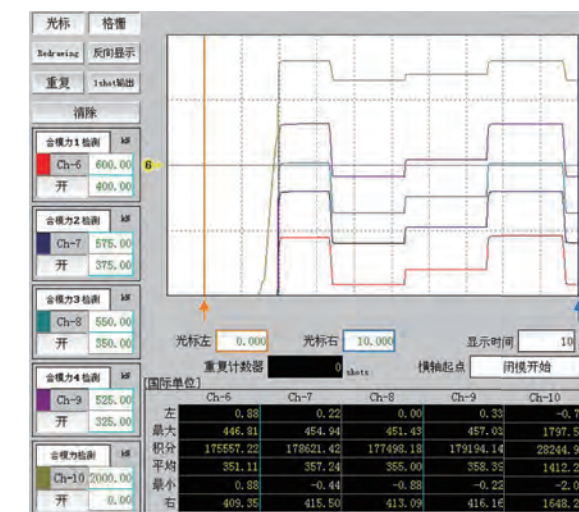
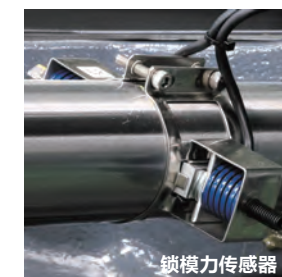
特别装备品

提高品质管理的精度 轴向力平衡监视器

在所有拉杆上安装锁模力传感器,来实时显示各轴向力。和波形显示、数据记录、监控功能组合运用,可以提高品质管理的精度。也能通过确认历史数据,更有效地保养管理。

已在日本申请专利(锁模力传感器)

特别装备品



追求镜片组件的极限

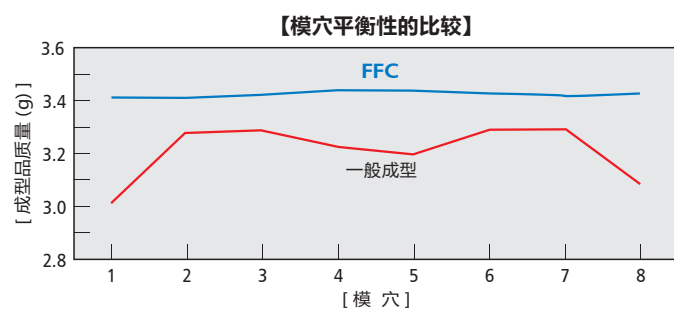
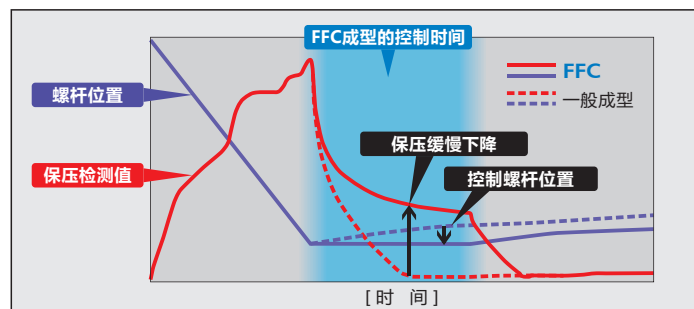
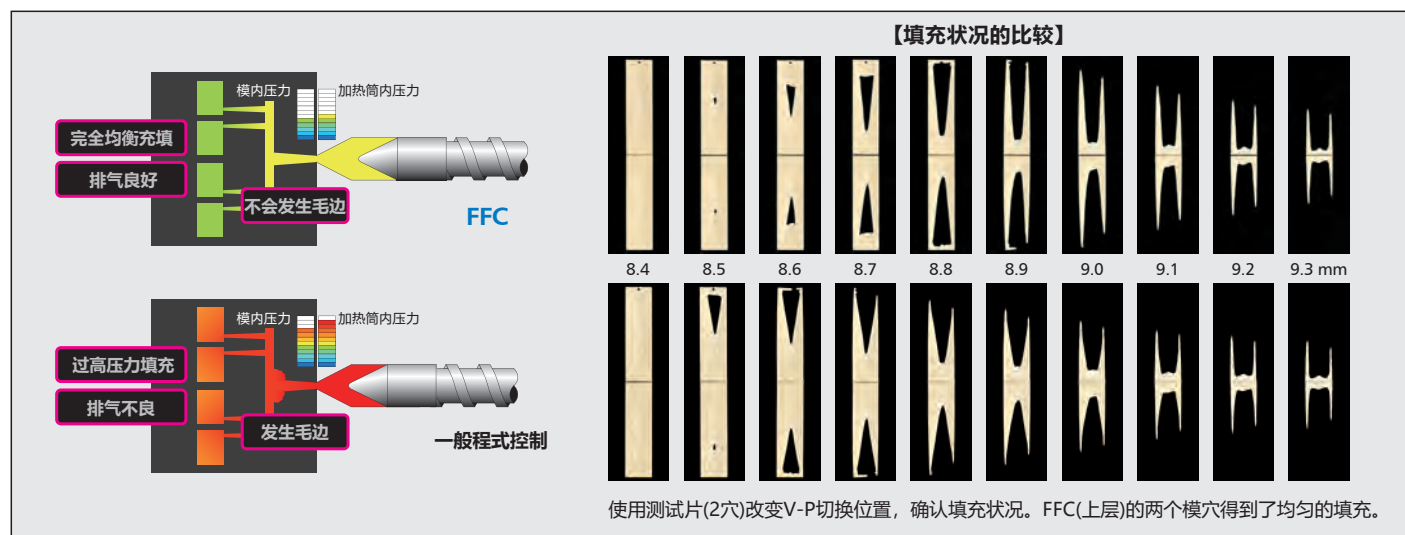


改善模穴平衡

FFC Flow Front Control

凭借V-P切换前后的螺杆控制，在低压状态下顺利实现了完全填充。将改善模穴平衡，同时解决毛刺和短射问题。

已在日本申请专利

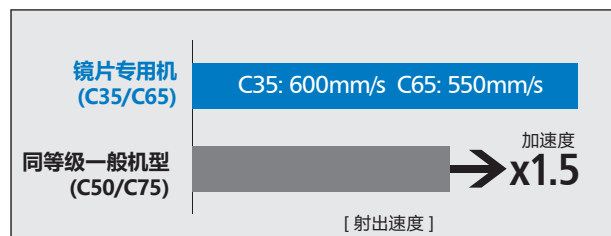


支持高难度镜片成型

高速高应答射出装置

本专用射出装置具备精密镜片成型上不可欠缺的超低速控制性能，以及高速、高应答射出性能。可以进行锁紧螺杆控制的伺服电机直驱系统，才能达成优异射出性能。

【射出速度的比较】

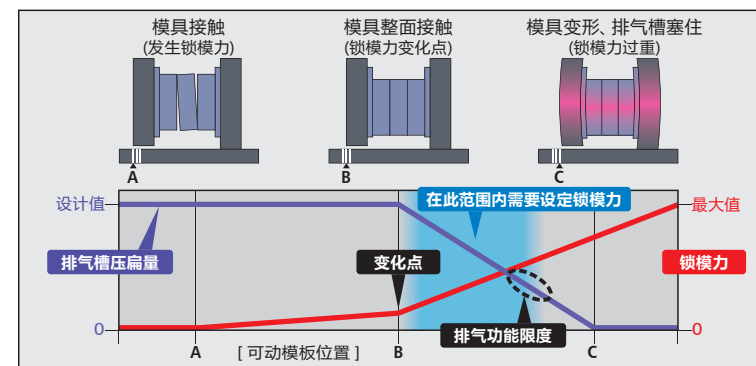


降低锁模力, 发挥排气效果

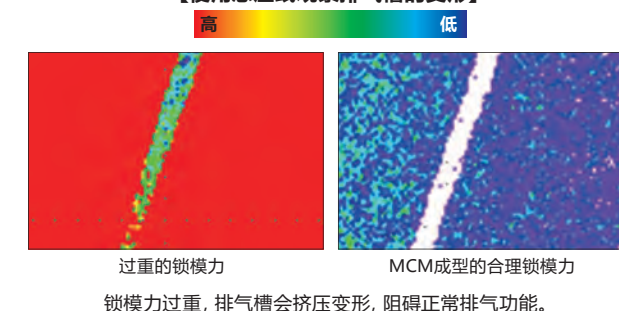
MCM Minimum Clamping Molding

运用提升锁模精度、均衡面压分布等优化技术，可获得必要最低限度且面压均衡的锁模力。

已在日本申请专利



【使用感压纸观察排气槽的变形】

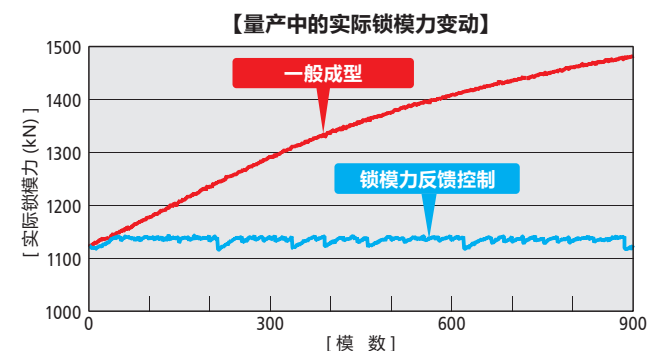
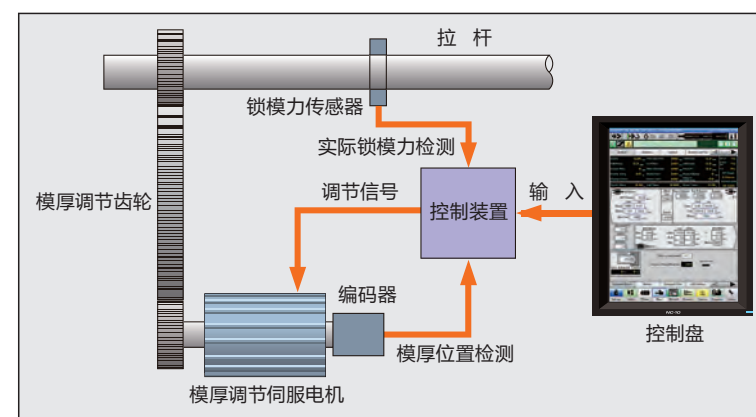


使量产中的锁模力始终保持恒定

锁模力反馈控制

量产过程中受模具热膨胀的影响，锁模力有上升的趋势。根据实际锁模力检测值对模厚进行补正，保持规定的锁模力。

已在日本申请专利

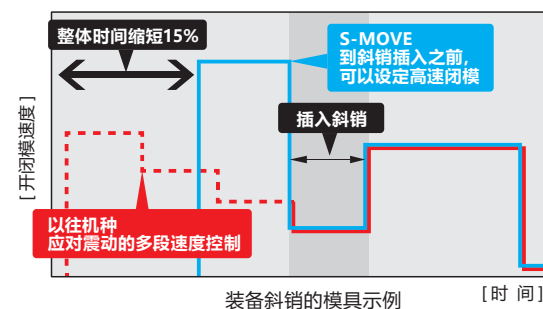


更快周期的可能性

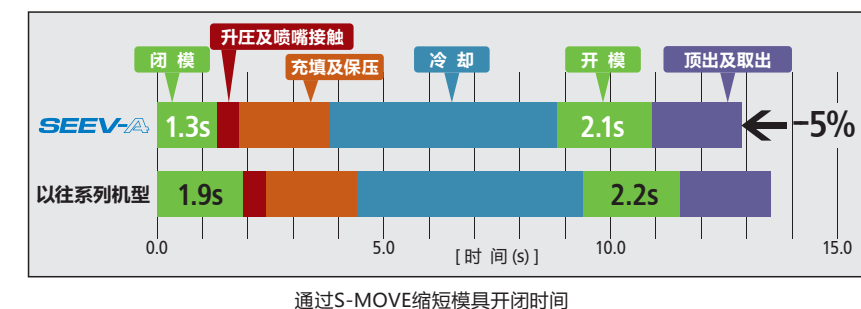
减振加减速控制 S-MOVE

在加减速时生成平滑的速度模式，可以在抑制振动的同时，进行更高速的模具开闭。

【开闭模时间的比较】



【成型周期的对比例】



通过S-MOVE缩短模具开闭时间

标准装备品

塑化、射出装置
1. 光学规格A螺杆组件 (开放式喷嘴, 光学规格)
2. 第0区段高容量加热片 (C35)
3. 射出程式控制 (多段切换)
4. 保压程式控制 (多段切换)
5. 螺杆松退 (计量开始前/计量结束后)
6. 螺杆位置数字显示 (0.01mm设定)
7. 保压0.01秒设定
8. V-P切换 (压力、位置)
9. 填充延迟计时器
10. 自动清料装置 附安全连锁 (喷嘴接触或可塑化后退限选择)
11. 加热料管温度控制5区段 (ø18~ø20为4区段)
12. 加热料管温度 成型/保温/清料 切换功能
13. 防止螺杆冷启动装置 (附安全连锁可调计时器)
14. 射出装置移动遥控设定 (附延迟计时器后退时期选择、检知喷嘴接触、移动时间)
15. 螺杆旋转速度数字显示
16. 清料保护罩 (含开关)
17. 可塑化旋回装置 (付喷嘴芯调整机构)
18. 冷却剩余时间显示功能
19. 计量开始延迟计时器
20. 射出/保压速度启动模式选择功能 (10模式)
21. 保压速度设定
22. 螺杆松退延迟控制
23. 同步计量
24. 反转控制软件
25. 喷嘴头单独温度调节
26. 标准加热料管保护罩
27. 冷却水套温度控制装置
28. 计量中开模功能 (针阀式喷嘴头驱动控制)
29. 充填压力多段控制
30. 树脂滞留防止功能
31. 手动一键式计量
32. 高精度、高出力喷嘴接触装置 (喷嘴接触力: 3段切换) (SE30EV-A: 4段切换)
33. 不锈钢制清料树脂托盘
34. SL螺杆同步率自动调节功能 (SL螺杆为任选件)
35. 镜片专用软件
36. V-P切换减速模式 (缓慢运转) (仅SE30EV-A)
37. 高功能喷嘴接触 (喷嘴接触脱压)

控制装置
1. 15寸彩色显示屏幕
2. 触摸屏设定输入装置
3. 成型条件输出功能
4. 操作支持功能
5. 注塑支持功能
6. 波形显示功能 (波形记忆、读取显示值、以触发信号储存档案等功能)
7. 画面图像拷贝功能
8. 产品取出机接续回路 *1
9. 最多15国语言画面切换功能
10. 保养管理功能 (显示保养时期、供脂时期、项目、方法的画面)
11. 自动启动、停机功能 (加热器保温、加热器启动、注塑机停机) *1
12. 工序显示功能
13. SSR加热器驱动回路
14. 速度、位置、压力、旋转速度的工业单位输入
15. 注塑机状态输出信号 (5ch) *1
16. USB连接回路 (保存)
17. 成型条件保护功能
18. 异常处理选择功能
19. 初期排除、中途停止排除功能
20. 画面配色变更
21. 数值、文字输入键盘版面变更 (从2种方式中选择)
22. 节能模式: 节能控制
23. 取出机进入许可信号 *1
24. 分电盘内洁净规格 (仅SE30EV-A)

监视装置
1. 实际值显示功能
2. 加热器断线监视功能
3. 附带设备异常监视功能 (3ch) *1
4. 异常监视功能 (最大残量、最小残量、充填压力、模具保护、周期时间、计量时间)
5. 异常监视条件自动设定功能
6. 异常履历显示功能 (显示异常项目、发生时刻)
7. 品质管理功能 (实际值统计、各种座标图、100,000模记忆数据确认等功能)
8. 生产数管理装置 (成型品判别装置、生产自动完了、备有输送信号、登录、附归零功能计数) *1
9. 自动启动装置 (加热器、外部讯号输出) *1
10. 加热料管温度监视功能 (全区段)
11. 自诊断功能
12. 异常警报蜂鸣器
13. 模计数
14. 周期监视异常时处理 (加热处理模式变更)
15. 一览设定画面
16. 防止忘记打开监视功能
17. 顶针力监视
18. 保养时期通知 (成型模数/根据经过时间通知保养时期)
19. 射出压力5点监视功能
20. 周期分析功能

锁模装置
1. 开闭模位置及速度程序控制 (5段/3段切换)
2. 模具保护装置
3. 低压闭模装置
4. 闭模、开模暂停
5. 锁模力遥控设定
6. 模厚遥控设定
7. 顶针装置遥控设定 (2段速度控制、压力、顶出行程、延迟时间定时器、可选多次顶出)
8. 现在值入力 (顶针顶出限位置)
9. 当前值输入 (开模限位置)
10. 锁模模式 (上锁)
11. 闭模时顶针动作功能 (手动时仅限开模)
12. 开模时顶针动作功能
13. 顶针闭模时动作功能
14. 模具顶出板回位确认 (注塑机的入力讯号) (以金属连接器连接) *1
15. 闭模、开模信号 (喷枪控制信号) (无电a接点) *1
16. 阀式注口驱动回路 (仅控制回路) *1
17. 模具安装准备方式 (低速开闭模)
18. 附PC板的锁模装置保护罩
19. 紧急停止按钮开关 (操作侧、反操作侧)
20. 附PC板的安全门
21. 取出机安装螺孔
22. 锁模及射出润滑油集中给油配管
23. 锁模安全装置 (电气式、机械式)
24. 开关模低振动/高速模式选择功能
25. 可动模板支撑装置 (滑轨式)
26. 压中心模板
27. 成型品落下确认连接回路 *1
28. 多段锁模
29. 拉杆电镀
30. 附属制动器的顶针装置
31. S-MOVE (低振动控制)
32. 顶针装置待机
33. 模厚伺服控制装置
34. 锁模装置上部防尘保护罩 (固定式)
35. 空料运转周期模式
36. Thermal Free Platen (仅SE30EV-A)
37. 高刚性固定模板 (仅SE30EV-A)
38. 对应侧入式机械手 (仅SE30EV-A)

其他
1. 自动供脂用润滑油装置 (Cartridge grease方式)
2. 三向取出机架
3. 模具冷却水配管 (2系统) (检流器、阀门为选项)
4. 标准备用品 (吊用螺丝、保险丝、空气过滤器)

*1 输入信号皆为无电压接点, 仅供输出信号, 无法供应电源。

*2 输入信号皆为无电压接点, 输出信号皆为DC24V。

*3 输出信号皆为DC24V。

*4 顶针行程变短, 最高顶出速度变慢。

*5 机械全长与最大模厚会扩大50mm。

●机械性能与规格可能因改良而变更, 恕不事先通知, 敬请谅解。

标准装备品

Zero-molding System 功能
1. Zero-molding Main画面: Simple Process Setting (根据不同操作呼出设定画面)
2. Zero-molding Main画面: 成型量产监视器 (生产数、工程、异常、实际)
3. 规格/功能确认画面 (标准功能、选项功能、异常处理、规格一览、监视装置)
4. 最小锁模力检测功能 (附有自动计测、保存功能)
5. 准备阶段支援: 模具安装专用画面 (模厚遥控调整、模具接触、锁模力调整、准备开闭模、顶出设定)
6. 准备阶段支援: 模具设定专用画面 (开闭模、顶针多段设定)
7. 准备阶段支援: 仅限开模、顶针顶出位置教学功能 (输入现在值)
8. 准备阶段支援: 保护设定专用画面 (模具保护、顶针保护设定)
9. 准备阶段支援: 多功能清料 (浇口清料、换材料、成型中断、低粘度树脂清料、树脂评定)
10. 准备阶段支援: 温度条件参照、呼出功能
11. 准备阶段支援: 树脂滞留警报、监视功能
12. 准备阶段支援: 喷嘴、料筒升温模式 (阶段升温/喷嘴迟延)
13. Zero-molding: 成型条件设定画面 Z-Screen (充填、保压、计量、时间、温度、锁模力)
14. Zero-molding: 瞬速控制
15. Zero-molding: FFC简单设定
16. Zero-molding: 短料成型模式 (使用瞬速控制确认充填位置与短料成型位置)
17. 计量後反转除压模式
18. Zero-molding: 锁模力反馈功能
19. 锁模力多段控制 (十字头位置控制)
20. 多段锁模自动模式 (排除气体、防止变形)
21. Zero-molding: 成型条件引导画面 (峰值锁模力、峰值模内压、状态表示)
22. 实际监视器切换功能 (实际、详细、工程、实际结果+实际现在、波形、温度图)
23. 成型条件访问制限功能 (条件范围、加密功能、画面表示)
24. 成型试运行自动条件变更功能 (采用短射成型模式)
25. 保护功能: 螺杆保护功能
26. 波形表示: 工程别简易表示 (射出、保压、计量、开模、闭模、顶针、模厚)
27. 波形表示: 波形保存完成提示
28. 品质管理: 波形监视功能
29. 品质管理: 成型工序监视记录 (温度、温控输出、最高锁模力、最大压力)
30. 生产管理: 制品数管理 (模穴数设定)
31. 生产管理: 操作情况管理 (操作时间、电机负荷率、消费电力表示)

控制装置 24.

分电盘内洁净规格

分电盘收纳空间带有IP54级防尘功能。使盘内保持正压, 可防止灰尘进入, 延长电装零部件寿命。



特别装备品

塑化选择
1. 光学规格B螺杆组件
2. 延长型喷嘴头

塑化、射出装置
1. 标准型料斗
2. V-P切换 (模具内部压力)
3. FTC喷嘴电气控制电路 (已组装) (ø18~ø36)
4. 高温型加热器控制电路 (499°C以下)
5. 料斗回转装置
6. 下料口电镀

控制、监视装置
1. 漏电短路保护器 (AC200V/220V 3ø3W+E) (仅限亚洲及日本地区)
2. 模具温度监视 2温控区 (无感温线K型)
3. 模具温度监视 4温控区 (无感温线K型)
4. 生产数管理装置 (2向反转道)
5. 模具自动温度调节计 (K=CA 可动侧2温控区)
6. 自动启动装置 (加热器、供水、外部输出信号) *2
7. 旋转报警灯
8. 高功能3色LED信号灯
9. 闭回路式冷却水配管 4系统 (附检流器、开关阀、滤网)
10. 闭回路式冷却水配管 2系统 (附检流器、开关阀、滤网)
11. 预备电源插座选择
12. 工具用电源插座 (操作侧安装)
13. i-Connect
14. Motion07
15. MotionGB
16. 韩国KC标志

锁模装置
1. 产品落下滑道
2. 高精隔热板 (5mm/10mm, 十字形)
3. 针阀式浇口驱动电路 (控制回路+气动回路) *2
4. 锁模部无窗口罩罩
5. 顶针压缩装置 (SE50EV-A: 49kN) *4
6. 模厚延长50mm *5
7. 顶针行程延长 (SE50EV-A: 100mm)
8. 多种气动控制 (Multi Air) *3

预备品、附属品
1. 备用用品A (机械品: 润滑油零件)
2. 备用用品B (电器用: 感温线)
3. 输出用备用用品 (编码器、限位开关、近接开关)
4. 防震脚垫 (1台分)
5. 工具A
6. 顶出杆
7. 润滑油枪
8. 自动供脂用润滑油脂套件 (700cc)
9. 手动供脂用润滑油脂套件 (400cc)
10. 简易模具夹板
11. 开放喷嘴用眼镜扳手

主要规格

项目	单位	SE30EV-A					
----	----	----------	--	--	--	--	--

锁模装置

锁模方式		双肘节式 (5点)					
最大锁模力	kN	300					
拉杆间隔 (W×H)	mm	310 x 290					
模板尺寸 (W×H)	mm	440 x 420					
模板间距	mm	530					
(选择模厚延长50mm时)		(580)					
开闭模行程	mm	230					
模板速度	mm/s	1200					
模具厚度 (最小~最大)	mm	130~300					
(选择模厚延长50mm时)		(130~350)					
定位环直径	mm	ø60					
顶出点数		电动式 (1点)					
顶出力	kN	7.8					
(选择顶针压缩装置时)		—					
顶出速度	mm/s	333					
(选择顶针压缩装置时)		—					
顶出行程	mm	50					
(选择顶出行程延长时)		—					
(选择顶针压缩装置时)		—					

塑化装置

射出标记		C35		C65			
		S		S			
螺杆直径	mm	18	20	18	20	22	25
最大射出压力 *1.*2	MPa	224	181	274	265	220	170
最大保压压力 *1.*2	MPa	224	181	274	265	220	170
理论射出体积	cm ³	14	18	19	24	29	38
射出质量 (GPPS)	g	13	17	19	23	28	36
塑化能力 *3.*4	kg/h	11	14	10	13	18	26
射出率	cm ³ /s	152	188	139	172	209	269
螺杆行程	mm	58		78			
最高射出速度	mm/s	600		550			
螺杆最高回转速度	min ⁻¹	430		400			
温度控制区域数量		4		4		5	
电加热器容量	kW	2.8	3.3	2.8	3.3	3.6	4.1
喷嘴接触压力	kN	7.8		14			
塑化装置行程	mm	185		185 ~ 210			
突出量	mm	30		30			
料斗体积 (选择标准型料斗时)	L	(15)		(15)			

机械尺寸、质量

机械尺寸 (LxWxH) ^{*5}	mm	3185 x 958 x 1470	3185 x 958 x 1470
(选择模厚延长50mm时)		(3235 x 958 x 1470)	(3235 x 958 x 1470)
机械质量 ^{*6}	t	2.0	2.2

*1 最大射出压力、最大保压压力值为计算值。该数值是设备的功率、并不是塑料的压力。

*2 最大射出压力、最大保压压力的数值、并不是连续运转所产生的压力数值。

*3 塑化能力是SD螺杆装载时的数值。

*4 选择SL螺杆时，塑化容量为表中所示值的二分之一。

*5 机械的全长是指在搭配直径最小的螺杆且射出装置位于前进位置时的尺寸。

*6 机器质量有可能因安装的选项不同而异。

● 机械性能与规格可能因改良而变更，恕不事先通知，敬请谅解。

项目	单位	SE50EV-A					
----	----	----------	--	--	--	--	--

锁模装置

锁模方式		双肘节式 (5点)					
最大锁模力	kN	500					
拉杆间隔 (W×H)	mm	360 x 360					
模板尺寸 (W×H)	mm	500 x 500					
模板间距	mm	600					
(选择模厚延长50mm时)		(650)					
开闭模行程	mm	250					
模板速度	mm/s	1200					
模具厚度 (最小~最大)	mm	160~350					
(选择模厚延长50mm时)		(160~400)					
定位环直径	mm	ø60					
顶出点数		电动式 (5点)					
顶出力	kN	21					
(选择顶针压缩装置时)		(49)					
顶出速度	mm/s	333					
(选择顶针压缩装置时)		(250)					
顶出行程	mm	70					
(选择顶出行程延长时)		(100)					
(选择顶针压缩装置时)		(60)					

塑化装置

射出标记		C65				C110	
		S				S	
螺杆直径	mm	18	20	22	25	22	25
最大射出压力 *1.*2	MPa	274	265	220	170	274	212
最大保压压力 *1.*2	MPa	274	265	220	170	274	212
理论射出体积	cm ³	20	25	30	38	40	51
射出质量 (GPPS)	g	19	24	28	37	38	49
塑化能力 *3.*4	kg/h	10	13	18	26	18	26
射出率	cm ³ /s	140	173	209	270	190	245
螺杆行程	mm	78				104	
最高射出速度	mm/s	550				500	
螺杆最高回转速度	min ⁻¹	400				400	
温度控制区域数量		4		5		5	
电加热器容量	kW	2.8	3.3	3.6	4.1	3.6	4.1
喷嘴接触压力	kN	14				14	
塑化装置行程	mm	250				250	
突出量	mm	30				30	
料斗体积 (选择标准型料斗时)	L	(15)				(15)	

机械尺寸、质量

机械尺寸 (LxWxH) ^{*5}	mm	3682 x 1113 x 1575	
(选择模厚延长50mm时)		(3732 x 1113 x 1575)	
机械质量 ^{*6}	t	2.8	2.8