

HUSKY[®]

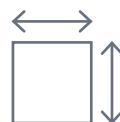
UltraShot[™]

注射系统

技术升级, 应用突破



产品质量



设计自由性



保留树脂特性



工艺控制

UltraShot™ 注射系统

UltraShot™ 注射系统输送塑料的方式显著提高了部件设计的灵活性，同时降低了风险，并提升了部件品质和模具鉴定的速度。UltraShot™ 注射技术的关键所在：凭借精准的伺服控制注射系统在型腔附近生成压力，为关键部件和极具挑战性的应用提供无可比拟的型腔填充控制和平衡性。



提升部件品质和生产一致性

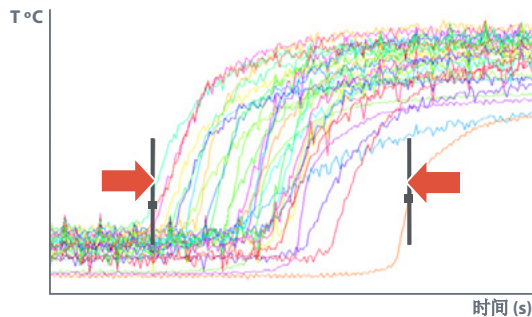
UltraShot™ 注射系统在型腔附近增加树脂的压力，减少了树脂压缩性和剪切力，以及热变化对平衡性和部件品质产生的影响。由于消除了这些影响，UltraShot™ 注射系统实现了行业领先的平衡性和优异的部件品质。

不同于传统热流道，平衡性和部件品质不会随着模具型腔数的增加而下降。独立的注塑回路设计可扩展到128个型腔，无论模具的大小，都能提供相同的工艺条件。消除尺度效应可加快从试验模具到产品模具的鉴定速度，同时降低风险。



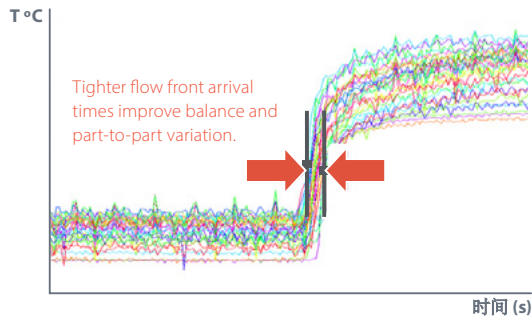
流前到达时间

Conventional Hot Runner



流前到达时间

UltraShot™ Injection Technology

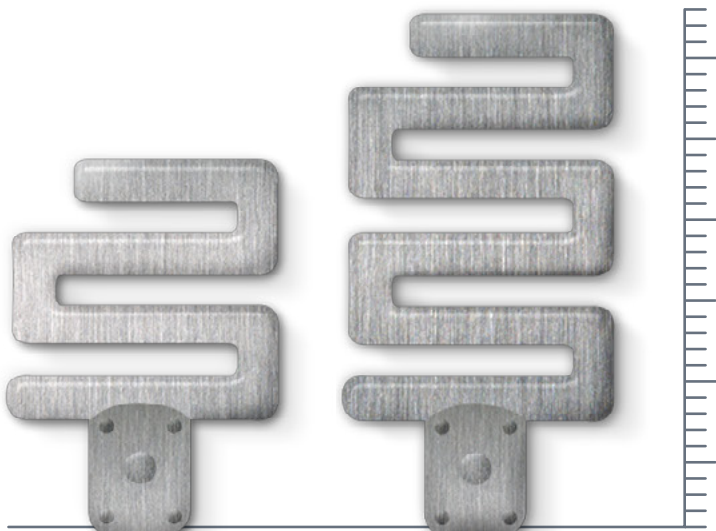




提升部件设计自由度

注塑的常规设计规则不适用于UltraShot™注射系统。相较之传统注塑系统，UltraShot™技术在浇口处提供极高的压力，控制力更强。这意味着，可以根据需要自由地设计部件，不再受注塑工艺要求所限。需要其他工艺才能成品的部件或需要在模塑后进一步装配才能完工的部件，现在仅需一个注塑生产周期便能完成制造。

UltraShot™ 注射系统 能对使用传统注塑工艺在 **40,000psi (2,758 bar)** 下无法填充的整个部件 进行填充。



传统热流道

UltraShot™
注射系统: L/T = 140





保留树脂特性

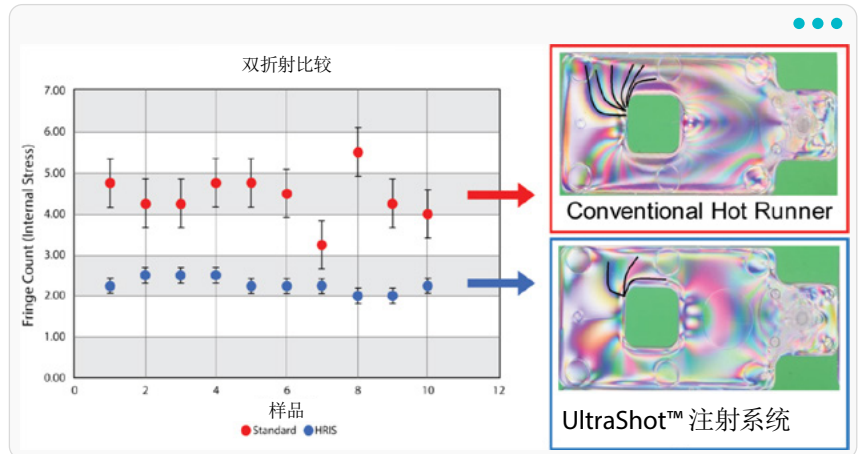
与传统热流道相比，UltraShot™注射系统中的熔体历经较少的高压注射周期数，保持了树脂原有的特性。因此，模压应力大为减少，而成型部件的机械和光学性能则得以提升。凭借UltraShot™技术，成就了成型部件极为优异的物理特性。

应用先进的闭环工艺控制

在Altanium®模具控制器的加持下，UltraShot™注射系统为注塑制程提供了高度先进的工艺监测和控制。注射由电动伺服电机驱动执行，成就极为精准和一致性超强的性能表现。Altanium®模具控制器提供关键注射参数的实时可视化图表。此外，对于每个参数，均可设置相应的公差范围和报警输出值，给予注塑过程无与伦比的精确控制。

Altanium® 模具控制器

将行业领先的热流道温度和模具伺服控制集成于一个单元内



UltraShot™ 注射系统产生的条纹数量更少，这意味着更小的模压应力和更佳的光学特性。



市场成功案例

医疗器械的制造改良



挑战

4+4 传统热流道测试:

- 无法模塑整个部件
- 无法控制偏芯

开发应用

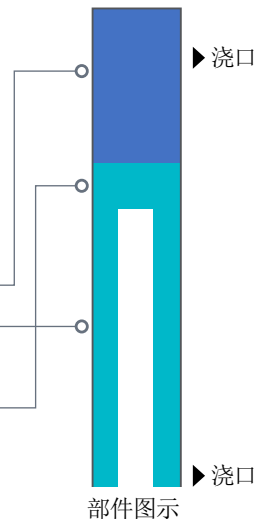
超长空心管

- 测试 #1: L/T= 290
- 测试 #2: L/T= 580

从部件的两端填充不同的树脂

- 软质TPU注射对停留时间极为敏感
- 硬质TPU注塑

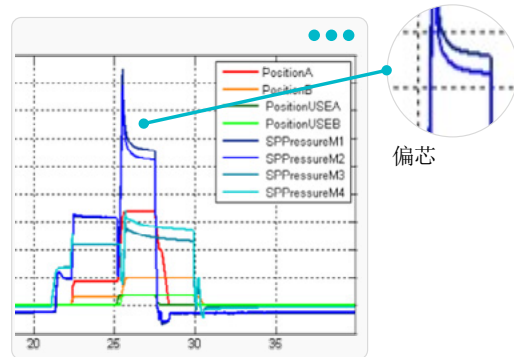
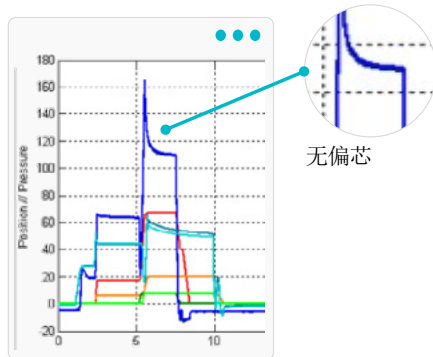
硬质组件和软质组件之间焊接线的位置和完整性对其功能性而言, 影响极大



性能检验

- 出色的注射不足平衡性(约95%, 在50%注射不足(>2倍标准热流道))
- 相较之标准热流道, 偏芯大幅下降
- 硬/软接合位置保持一致, 有能力准确进行调整

工艺监控提供实时偏芯追踪监测



成果

生产效率显著提高


- 原先因制造成本和风险而被判定无法制造的产品
- UltraShot™ 注射系统省去了若干制造工序和生产单元
- 利用 UltraShot™ 技术, 仅需一个制造步骤便可生产一个成品模塑部件



HUSKY®

赫斯基注塑系统有限公司
husky.co

总部 加拿大 · 电话 (905) 951 5000 · 传真 (905) 951 5384
亚太区 中国 · 电话 (86) 21 2033 1000 · 传真 (86) 21 5048 4900
欧洲 卢森堡 · 电话 (352) 52 11 51 · 传真 (352) 52 60 10

 请回收利用。 20-028

*HUSKY、Altanium是赫斯基注塑系统有限公司在美国以及其它国家或地区的注册商标，经授权许可由其特定的附属公司使用。本材料中引用的所有赫斯基产品名称、服务名称或徽标是赫斯基注塑系统有限公司的商标，经授权许可由其特定的附属公司使用。

© 2020 赫斯基注塑系统有限公司，保留所有权利

免责声明：本宣传册中的信息“按原样”提供，对于此类信息的质量，包括但不限于特定用途适用性、不侵犯第三方权利、精确度、完整性或准确性，我们不提供保证或承担任何形式的责任。除了赫斯基书面保证中的规定外，赫斯基不以明示、暗示或法定的形式作出任何性质的保证。某些条件可能适用。有关更多详情，请索取赫斯基书面保证及标准条款与条件的副本。