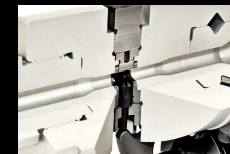


herzog®

特种注塑机喷嘴



# 截流喷嘴的优点

## 对生产力的影响

- 节省原料，防止原料泄漏
- 提高工艺可靠性，降低次品率
- 缩短成型周期
- 改善生产环境 and 安全性
- 过滤喷嘴确保平稳生产
- 静态混合器使得相同背压条件下提升熔体匀质化

## 应用

- 射台回退状态时储料
- 高速机较短的成型周期
- 多组分注射
- 垂直注射工艺
- 特殊应用（预压缩注塑工艺、物理发泡、化学发泡、气辅注射）
- 可选装熔体过滤器和混合器

## 行业

- 包装工业
- 汽车工业
- 医疗技术
- 电子工程
- 运动器材、户外设备

Some make nozzles 有人只加工喷嘴

We engineer them 我们实现创造

# 选装herzog®的优势

当前的注塑行业，截流喷嘴已经逐渐成为保证产品高质量的重要部件。随着材料性能的不断发 展，譬如阻燃剂和产品轻量化添加剂的发展使生产工艺对这类部件的需求被提高到更加重要的位置。

## herzog® 的优势是什么？

- 超过40年为客户设计和定制解决方案的经验
- 注塑机设备制造商和最终用户一直信赖的品牌
- 适用于所有注塑成型的气压、液压驱动和弹簧式截流喷嘴
- 唯一一家专注于截流喷嘴研发和制造的公司
- 截流喷嘴可支持诸多特殊工艺的实现，如预压缩注塑工艺，气辅注塑，物理发泡，液体硅橡胶注塑成型等。
- 我们在瑞士，中国和美国设有直属公司，可以为全球超过20个国家客户提供解决方案和贴身服务。
- 产品的开发和设计满足当前的技术发展趋势
- 设计和材料选择符合最佳的工艺参数
- 反应及时
- 提供售后服务

# 特种注塑机喷嘴类别



## 柱塞式截流喷嘴 型号 BHP

BHP截流喷嘴适用于最大注射速率5000cm³/s的场合，单一的直流道设计为原料提供最佳的流通环境，降低了材料剪切和压力损失，截流喷嘴防止流涎的同时可以缩短成型周期。截流喷嘴通过气动或液压执行机构控制，其设计紧凑、安装简便。



## 针式截流喷嘴 型号 HP

气动或液压驱动喷嘴，型号HP（高性能），实现在模具浇口处进行精确截流。HP喷嘴特别适合于对注射压力和储料背压有较高要求的场合。因此，HP型截流喷嘴特别常用于诸多不同的注塑工艺，如：物理或化学微发泡。



## 针式截流喷嘴 型号 TSN

TSN是和卓公司新研发的针式截流弹簧驱动喷嘴，尺寸紧凑，经济实用。喷嘴通过注射压力打开，再通过弹簧弹力回复关闭。轴向布局的针阀靠弹簧弹力保持在关闭位置。当注射压力超过约200bar，熔体压力将克服弹簧力打开喷嘴。弹簧组件独立外挂，容易拆卸，维修保养时，不需要将喷嘴从机器上整体拆除。



## 针式截流喷嘴 型号 SEN

SEN型喷嘴是专门为弹性橡胶射出成形设计的。因为喷嘴设计有独特的，直达喷嘴头部的集成冷却系统用来调控喷嘴温度，所以不用担心液体硅橡胶和其他弹性体在喷嘴里过早硫化。喷嘴零件采用防腐蚀材料。双向气压驱动的针阀式截流机构将熔体直接截断在喷嘴和模具的结合面上。



## 静态混合器喷嘴 型号 M

良好的熔体匀质度(温度，颜色) 是实现完美射出成形制品生产的重要条件之一。通过指数级分层混炼和层流速差实现熔体匀质化。M型喷嘴真正实现低压损失和低剪切条件下的高效混炼。混炼元件经久耐用，并具备耐蚀，耐磨粒磨损的特性 (适用于原料含 30% 玻璃纤维的场合)。



## 熔体过滤喷嘴 型号 MF

清洁无杂质的熔体是平稳和经济高效进行射出成形生产必备的条件。FN型喷嘴大大提升了成形过程中工艺安全性，避免异物堵塞模具和热流道。

herzog® 已经研发了简约而紧凑的熔体过滤器。熔体过滤器可以在短时间内实现零件装配和上机安装准备，并投入使用。

# 特种注塑机喷嘴选型图表

根据加工原料特性注射工艺和机器参数，此图表可帮助您正确选择合适型号和尺寸的喷嘴。每个喷嘴的详细技术资料可在 [www.herzog-ag.com](http://www.herzog-ag.com)查询. 图表中的数据基于聚苯乙烯（PS）.

型号 TSN

针式弹簧截流喷嘴



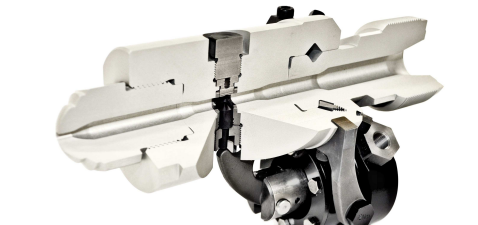
型号 HP

气压/ 液压控制  
针式截流喷嘴



型号 BHP

气压/液压控制  
柱塞式截流喷嘴



型号 SEN

气压驱动  
针式截流喷嘴（液体硅橡胶L.S.R专用）



型号 M

静态混合器喷嘴



型号 MF

熔体过滤喷嘴



## 截流喷嘴

| 喷嘴型号选择                                                                    |                              |                            |             | 喷嘴规格选择         |                |                |             |       |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------|
| 原料                                                                        | 应用 / 工艺                      | 截流机理                       | 驱动装置        | 最大注射速率 (cm³/s) | 最大允许注射压力 (bar) | 最大允许喷嘴接触力 (KN) | 螺杆直径（约至，mm) | 喷嘴规格  |
| 普通热塑性塑料<br>如: PS, PP, HDPE, LDPE, PET, PBTSB, ABS, PA, PC, POM, PPS, PEEK | 一般的注射成型                      | 针阀直接在喷嘴头与模具浇口结合处进行截流       | 扭力弹簧        | 500            | 2500           | 70             | 40          | TSN 0 |
|                                                                           |                              |                            |             | 800            | 2500           | 120            | 80          | TSN 1 |
|                                                                           |                              | 针阀直接在喷嘴头与模具浇口结合处进行截流       | 液压或气压驱动     | 500            | 3000           | 70             | 50          | HP 0  |
|                                                                           |                              |                            |             | 1600           | 3000           | 120            | 120         | HP 1  |
|                                                                           |                              |                            |             | 3500           | 3000           | 180            | <200        | HP 2  |
|                                                                           |                              |                            |             |                |                |                |             |       |
|                                                                           |                              | 柱塞式截流系统也同样适用于熔体截流（不在浇口处截流） | 液压或气压驱动     | 500            | 3000           | 120            | 50          | BHP 0 |
|                                                                           |                              |                            |             | 3500           | 3000           | 160            | 120         | BHP 1 |
|                                                                           |                              |                            |             | 5000           | 3000           | 260            | <200        | BHP 2 |
|                                                                           | 物理和化学发泡<br>例如微注塑和其他应用        | 针式截流附带打开或关闭信号传感器           | 液压或气压驱动     | 500            | 3000           | 70             | 50          | HPM 0 |
|                                                                           |                              |                            |             | 1600           | 3000           | 120            | 120         | HPM 1 |
|                                                                           |                              |                            |             | 3500           | 3000           | 180            | <200        | HPM 2 |
|                                                                           | GAIM – 气辅注塑成型, 通过喷嘴注气        | 回压阀                        | 型腔气压推动单向阀关闭 | 3500           | 3000           | 180            | <120        | GM    |
|                                                                           | 复合材料: 剪切敏感, 高黏度, 长玻璃纤维, 再生塑料 | 柱塞式截流                      | 液压或气压驱动     | 500            | 3000           | 120            | 50          | BHP 0 |
|                                                                           |                              |                            |             | 3500           | 3000           | 160            | 120         | BHP 1 |
|                                                                           |                              |                            |             | 5000           | 3000           | 260            | <200        | BHP 2 |
| 弹性橡塑<br>如：液体硅橡胶 L.S.R.                                                    | 喷嘴集成调温系统                     | 针式截流                       | 气压驱动        | 500            | 2500           | 70             | 可设变         | SEN   |

## 开放性喷嘴

| 原料                                                                        | 应用/ 工艺  | 功能              | 最大注射速率 (cm³/s)                        | 最大允许注射压力 (bar) | 最大允许喷嘴接触力 (KN) | 螺杆直径 (约至，mm) | 标准过滤间隙   | 喷嘴型号 |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------|------|
| 普通热塑性塑料<br>如: PS, PP, HDPE, LDPE, PET, PBTSB, ABS, PA, PC, POM, PPS, PEEK | 一般的注射成型 | 避免异物堵塞模具和热流道    | 500                                   | 2500           | 70             | 50           | Ø 0.6 mm | MF 0 |
|                                                                           |         |                 | 1600                                  | 2500           | 120            | 120          | Ø 0.9 mm | MF 1 |
|                                                                           |         |                 | 3500                                  | 1800           | 180            | 200          | Ø 2.0 mm | MF 2 |
|                                                                           |         | 提高熔体匀质化 (温度，色差) | *静态混合器的选型取决于注塑工艺与材料性能，和卓将为您提供专业的解决方案。 |                |                |              |          | M    |



瑞士制造  
Made in Switzerland...

## 截流喷嘴选装件

所有喷嘴均可提供多种选配方案。每个选项不仅提供了额外的功能，而且可以完全集成到截流喷嘴系统中。现有机器上的截流喷嘴也可加装选配件，请检查特殊喷嘴技术文档里提到的选配项。每个喷嘴需配备加热和测温系统。

### 活塞位置监测传感器 型号SHE

当前的全自动成型工艺需要全面的监控系统。机器能自动检测到工艺中断信号，并把信息传递到机器控制器进行处理。我们截流喷嘴功能反馈是由SHE型传感器监控实现的。传感器集成在液压或气动执行机构中，用于检测活塞的行程位置。“打开”或“关闭”信号是通过信号放大器传递到机器进行控制。



### 过滤系统 - 筛网式和窄槽式

无杂质清洁的熔体是稳定生产和节约成本必备的条件。Herzog开发了多种熔体过滤器，设计紧凑。当熔体通过过滤器的间隙，任何大于过滤器间隙的杂质被阻隔在过滤器里。除了A型截流喷嘴以外，压力损失较低的筛网式过滤器都可以直接安装在截流喷嘴的喷嘴头上。对A型截流喷嘴，内部弹簧室可设计成带过滤功能的零件。



### 气辅注塑喷嘴 型号GM

通过GM气辅喷嘴头将气体射入到注塑件核心部位是最实现的一种气辅工艺。气辅喷嘴头安装在截流喷嘴前端延长部位，通过特种阀门防止气体串入喷嘴。塑料注射后，气体通过喷嘴头强行注入浇口，挤入制品偏软的中层，并挤出原有塑料，直到型腔充满。任何因气体产生的空隙可以通过反向注射进行封闭。



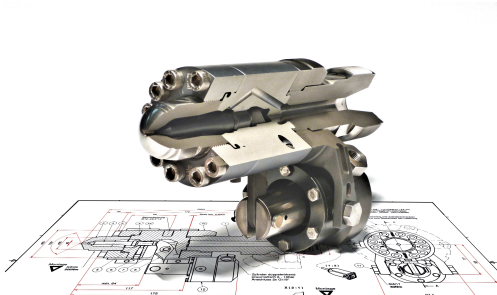
### 特种耐高温柔性管（250°C，200bar）

我们的气动和液压驱动系统悬挂在支架上，工作时有轻微的转动。如果这个关键的运动受到限制，活塞杆在很短的时间内会发生异常磨损。因此，这一点是非常重要，所以任何一种刚性管都不能用来直接连接空气，水或液压油。我们的耐高温耐高压柔性管很好解决了这个问题，并提供各种快速连接头。



### 工程解决方案

和卓是您的生产合作伙伴，协助提高生产效率，生产可靠性，安全性和成本效益。超过40年的截流工艺经验，我们将为您提供最佳的解决方案。



## ... 全球服务

我们的理念是提供尽可能贴近用户的服务，所以使我们不断扩大服务区域。在我们总部瑞士配备了高素质的团队，关注细节，关注设计和精密制造。



- Herzog 直属服务点
- 代理机构服务点



**Herzog Injection Technology, Inc.**  
245 Western Ave  
Essex, MA 01929

Tel. +1 978 768 0090  
Email [usa@herzog-ag.com](mailto:usa@herzog-ag.com)  
Skype [herzoginjectiontech](https://www.skype.com/en/contacts/herzog-injectiontech)



( 总部 )

**herzog systems ag**  
Feldhofstrasse 65  
CH-9230 Flawil

Tel. +41 71 394 19 69  
Email [info@herzog-ag.com](mailto:info@herzog-ag.com)  
Skype [herzogsystemsag](https://www.skype.com/en/contacts/herzogsystemsag)



**和卓喷嘴阀门系统（宁波）有限公司**  
宁波市北仑区珠江路438号  
邮编: 315800

Tel. +86 574 8696 3001  
Email [asia@herzog-ag.com](mailto:asia@herzog-ag.com)  
Skype [herzogchinacolt](https://www.skype.com/en/contacts/herzogchinacolt)

如需更多关于Herzog服务网点和具体产品信息，请访问我们的网站 [www.herzog-ag.com](http://www.herzog-ag.com).