

浇口嵌件的制造与检查

参考章节

版本： 9.1 版 — 2011 年 5 月

本产品手册介绍了注塑机的安全操作和 / 或维护信息。赫斯基保留对产品进行更改的权利，以便持续改进产品功能和 / 或性能。这些更改可能导致客户需要对设备采取不同的和 / 或额外的安全措施。当发生此类更改时，赫斯基将向客户发布通告。

本文件包含赫斯基注塑系统有限公司的专有信息。除非经合同明确授权，否则未经赫斯基注塑系统有限公司的事先书面许可，不得进一步发布本文件的全部或部分内容或者将其用于商业用途。

尽管如此，赫斯基注塑系统有限公司授权客户可以复制本文件的内容，但仅供内部有限使用。

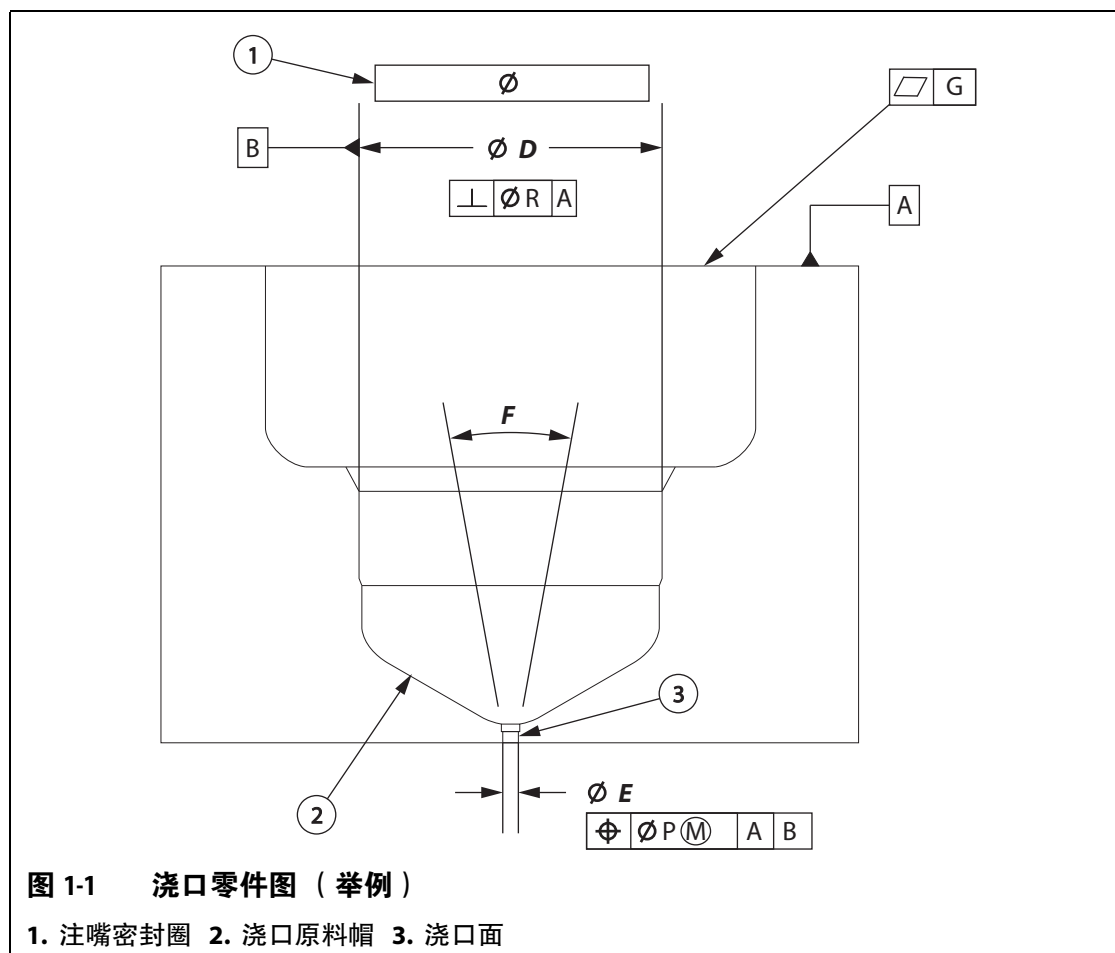
本材料中引用的 Husky® 产品或服务的名称或徽标是赫斯基注塑系统有限公司在美国以及其他国家和地区的商标，经授权可由其特定的附属公司使用。

所有第三方商标均为相应第三方的财产，并且受相关版权法、商标法或其它知识产权法律或条约的保护。所有这些第三方均明确保留所有相关的知识产权。

© 赫斯基注塑系统有限公司 2011 年版权所有。保留所有权利。

制造和检查浇口嵌件的建议

本文档介绍制造与检查浇口嵌件（用于阀针式浇口开关阀）的首选方法。在所提供的浇口零件图中说明了浇口嵌件的主要特征（包括公差）。



注： 特定项目的浇口零件图提供了相关公差要求。



重要！

如果对浇口嵌件的制造和检查存在任何疑问，请咨询赫斯基。

制造要求

浇口嵌件必须符合以下制造要求：

- 始终在一个设备中加工密封直径 ($\varnothing D$) 和浇口直径 ($\varnothing E$)，以满足直径之间的定位公差要求。此外，还应在此设备上完成对导引角 (F) 的精加工。
加工浇口直径 ($\varnothing E$) 的其中一种方法是外圆磨削。使用硬化磨杆在此直径上施加较低的磨削压力可以达到最佳的效果。
注： 错误的工具和 / 或较高的磨削压力可能导致浇口面呈“喇叭”状。这种喇叭形状不仅会导致塑料产品上出现凸面，同时还会造成浇口和阀杆过早磨损。
- 密封直径 ($\varnothing D$)、浇口直径 ($\varnothing E$) 和导引角 (F) 的表面应该平滑，以防磨损阀杆和喷嘴密封圈。表面光洁度应 $\leq Ra0.4$ ($Rz 2.5$)。
- 密封直径 ($\varnothing D$) 和浇口直径 ($\varnothing E$) 必须与基准面 A 垂直，以保证热流道喷嘴架组件和浇口 / 模腔嵌件的使用寿命。

检查浇口零件图

要检查浇口零件，请执行以下步骤：

1. 全面清洁浇口嵌件。确保浇口原料帽内无塑料或其他残留物。
注： 所有测量必须在室温下进行。
2. 将浇口嵌件 / 模腔板停放足够长的时间以达到室温 ($< 20^{\circ}\text{C}$ 或 $< 68^{\circ}\text{F}$)。
3. 以下方式安装浇口嵌件 / 模腔：CMM (三坐标测量机) 的探头无需旋转即可达到密封直径 ($\varnothing D$) 和浇口直径 ($\varnothing E$)。旋转可能导致严重的角度偏差和错误结果。

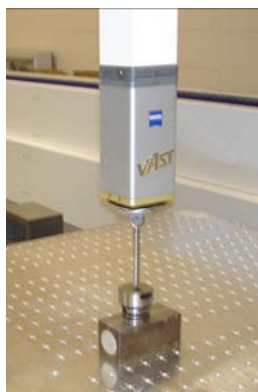


图 1-2 CMM 设备



图 1-3 Zeiss VAST 传感器头

1. 4 探头

4. 测量基准面 A 的平整度 (G)。平整度 (G) 公差为 0.005 mm (0.0002 in)。
5. 请按照以下方法测量密封直径 ($\varnothing D$) 的尺寸、垂直度 (R) 和圆柱度：

注： 垂直度 (R) 公差为 0.01 mm (0.0004 in)。

 - a. 在长度方向上，检查 3 个不同高度处密封直径 ($\varnothing D$) 的特征。

注： 首选的测量方法是扫描（连续探测）。如果扫描方法不可用，则在每个高度上至少探测 30 个点来测量其特征。
 - b. 使用以下两个 CMM（三坐标测量机）算法来测量密封直径 ($\varnothing D$) 的特征：

注： 不推荐高斯最小二乘法。尽管这一测量方法可提供稳定的结果，但它并不准确而且不能反映该功能的设计意图。

 - 如果喷嘴密封圈能自由通过密封直径 ($\varnothing D$)，则显示最大内切圆结果。
 - 如果存在可能导致通过喷嘴密封圈发生泄漏的缺陷，则显示最小外接圆（内切）结果。
6. 请按照以下方法测量浇口直径 ($\varnothing E$) 的尺寸、位置 (P) 和圆度：

注： 最大实体原则下，位置 (P) 公差为 0.01 mm (0.0004 in)。

 - a. 在一个位置检查浇口直径 ($\varnothing E$) 的特征。由于长度较短，在一个位置检查就足够了。
 - b. 使用以下两个 CMM（三坐标测量机）算法来测量浇口直径 ($\varnothing E$) 的特征：
 - 如果阀杆能自由通过浇口直径 ($\varnothing E$)，则显示最大内切圆结果。
 - 如果存在可能导致塑料零件突起的缺陷，则显示最小外接圆（内切）结果。

