

# 江苏材料PEEK注塑用途

发布日期：2025-09-21

是用户进行新品开发，提高产品使用寿命及可靠性的材料。PEEK注塑时的重要方面：由于材料特性原因，一般使用改制或订成型设备进行PEEK注塑，通常使用通用注塑机会对注塑机精度及寿命造成不同程度的影响，通常情况也会不同程度的影响产品性能及稳定性。在开始成型之前，先干燥PEEK粒料。保持过程清洁-任何污染都可能在成型过程中引起问题。根据产品进行浇口设计优化，以保证更好地注塑填充。请记住：整个注塑环节中的不小心卷入的任何污染物都会导致PEEK注塑零件中出现黑点。在PEEK中加入晶须材料，可提高材料的硬度、刚性及尺寸稳定性，用于制造大型石化生产线上的氢气压缩机和石油气压缩机的环状、网状和菌状阀片等。绝缘材料PEEK具有的特性：绝缘材料PEEK具有优异的电性能，在高温高湿的苛刻条件下，仍然可以保持聚醚醚酮的绝缘性能。它是理想的电绝缘材料，尤其普遍用于半导体工业。PEEK具有热固性塑料的耐热性、化学稳定性和热塑性塑料的成型加工性。PEEK的长期使用温度约为260-280℃，短期使用温度能达到330℃，且耐高压达30MPa。是高温密封圈的良好材料。PEEK制品适合用于各种工作条件苛刻的环境下。PEEK的使用是比较多的，工业及电子电器领域对PEEK的需求力度不断加大。

## 2、浇口和流道设计 尽超厚零件\*\*厚壁厚的一半；江苏材料PEEK注塑用途

设计精密注塑模具时要注意考虑的内容：①采用适当的模具尺寸公差；②防止产生成型收缩率误差；③防止发生注塑变形；④防止发生脱模变形；⑤使模具制造误差降至小；⑥防止模具精度的误差；⑦保持模具精度。影响塑料收缩率的主要有热收缩、相变收缩、取向收缩、压缩收缩与弹性回复等因素，而这些影响因素与精密注塑制品的成型条件或操作条件有关。因此，在设计模具时必须考虑这些影响因素与注塑条件的关系及其表现因素，如注塑压力与模腔压力及充模速度、注射熔体温度与模具温度、模具结构及浇口形式与分布，以及浇口截面积、制品壁厚、塑料材料中增强填料的含量、塑料材料的结晶度与取向性等因素的影响。上述因素的影响也因塑料材料不同、其它成型条件如温度、湿度、继续结晶化、成型后的内应力、注塑机的变化而不同。判定精密注塑的依据有哪些？判定精密注塑的依据是注塑制品的精度，即制品的尺寸公差、形位公差和表面粗糙度。要进行精密注塑必须有许多相关的条件，而本质的是塑料材料、注塑模具、注塑工艺和注塑设备这四项基本因素。设计塑料制品时，应首先选定工程塑料材料。

江苏材料PEEK注塑用途1、进口PEEK除发烟浓硫酸外，几乎能耐受任何化学药品，即使在较高的温度下，它仍能保持良好的化学稳定性。

在加工过程中，影响精密注塑制品的因素主要来自模具的温度、注塑工艺控制，以及生产现场的环境温度和湿度变化幅度及后天产品退火处理等方面。多级注射它是在模具开启的情况

下将熔体注入型腔的，因而流动通道大，所需的注塑压力很低，并且减小或消除了由保压引起的树脂分子取向和制品的内应力，从而提高制品的尺寸稳定性。普通注塑成型的特点是：对注塑件的尺寸精度要求不高，一般是以可以组装为标准，对注塑件的外观要求相对比较高，必要时可能会利用二次加工（比如喷油）来改善外观上的缺陷。普通注塑成型不需要用特别精密的注塑机，也不需要特别指定的材料，一般常用的热塑性塑料都可以用来生产。所以普通注塑成型工艺在现代塑胶工业中也被普遍应用。现代注塑已进入了精密注塑成型的时代，其实所有的注塑件都属于精密注塑成型。现在的客户要求非常苛刻，如果习惯于过去凭经验调机的思路和方法。

影响精密注塑成型的因素精密注射成型要求制品不但具有较高的尺寸精度、较低的翘曲变形、优良的转写特性，而且还应有优异的光学性能等。注塑加工，从实际生产来看，影响精密注塑成型的因素主要有以下几个方面：（1）塑料收缩率设计精密塑料制品时，应需考虑塑料的收缩率。精密注塑制品的公差等级可以按照SJ B72-7.8中的第1和第2两个公差等级确定。（2）制品形状及尺寸塑件的形状及尺寸对制件的精度有很大的影响，生产实践表明，制品形状越复杂和尺寸愈大时，其精度就越低。（3）模具结构塑件的精度与模具型腔数目和生产批量密切有关。同样表明，单型腔模具结构的精度比多型腔模具结构要高，小批量生产的精度比大批量要高。

PEEK制品适合用于各种工作条件苛刻的环境下。

PEEK的用途都有哪些？在医疗方面PEEK树脂除用于生产灭菌要求高、需反复使用的手术和牙科设备和制作一些精密医疗仪器外，重要的应用是可以替代金属制作的人造骨。用PEEK树脂制作的人造骨除具有质轻、无毒、耐腐蚀性强等优点外，还是塑料材料中与人体骨骼很接近的材料，可与肌体有机结合，所以用PEEK树脂代替金属制造人体骨骼是其在医疗领域方面一个非常重要的应用，具有深远的意义和价值，其潜在的应用前景将是非常喜人的。在燃源电力方面PEEK树脂具有耐高温性，又不容易水解，并且还耐辐射，所以用其制作的电线电缆线圈骨架等已成功应用于核电站。在石油勘探与开采工业中，可用于制造开采机械涉及的特殊几何尺寸的探头。进口PEEK的耐化学腐蚀性能怎么样？1、进口PEEK除发烟浓硫酸外，几乎能耐受任何化学药品，即使在较高的温度下，它仍能保持良好的化学稳定性。具有极强耐化学腐蚀能力，通常用于制造在苛刻环境条件下工作或需要承受频繁消毒处理的零件（比如化工储罐、需用强氧化剂双氧水消毒的医疗器械）。2、虽然PEEK聚合物已被普遍认为是一种可以承受极强化学腐蚀的材料。

PEEK板具有的四大特点1PEEK塑胶原料注塑成型收缩率小；江苏材料PEEK注塑用途

仍然可以保持聚醚醚酮的绝缘性能。它是理想的电绝缘材料，尤其普遍用于半导体工业。江苏材料PEEK注塑用途

判定精密注塑的依据有哪些？判定精密注塑的依据是注塑制品的精度，即制品的尺寸公差、形位公差和表面粗糙度。要进行精密注塑必须有许多相关的条件，而本质的是塑料材料、注塑模具、注塑工艺和注塑设备这四项基本因素。设计塑料制品时，应首先选定工程塑料材料，而能进行精密注塑的工程塑料又必须选用那些力学性能高、尺寸稳定、抗蠕变性能好、耐环境应力

开裂的材料。其次应根据所选择的塑料材料、成品尺寸精度、件重、质量要求以及预想的模具结构选用适用的注塑机。就精密注塑而言，模具是用以取得符合质量要求的精密塑料制品的关键之一，精密注塑用的模具应切实符合制品尺寸、精度及形状的要求，模具材料应严格选取。但即使模具的精度、尺寸一致，其模塑的塑料制品之实际尺寸也会因收缩量差异而不一致。高速注射以获得较小的成型收缩率。工艺因素与聚合物的性能、结构形态和塑料制品之间的内在联系会通过塑料制品表现出来。分析清楚这些内在的联系，对合理地拟定注塑加工工艺、合理地设计并按图纸制造模具、乃至合理选择注塑加工设备都有重要意义。由于注塑过程是把塑料从固态(粉料或粒料)向液态(熔体)又向固态(制品)转变的过程。

江苏材料PEEK注塑用途