

【无卤素】PBT 沙伯基础创新IQNH4550

产品名称	【无卤素】PBT 沙伯基础创新IQNH4550
公司名称	上海缘塑新材料有限公司
价格	.00/25kg包
规格参数	品牌:沙伯基础创新 型号:IQNH4550 形式:颗粒料
公司地址	上海市奉贤区明城路
联系电话	021-31009739 15821669082

产品详情

PBT 沙伯基础创新IQNH4550

聚对苯二甲酸丁二醇酯，又名聚对苯二甲酸四次甲基酯。英文名；Polybutyleneterephthalate。简称PBT PB TP或PTMT，它是对苯甲酸与1,4-丁二醇的缩聚物。可由酯交换法或直接酯化法经缩聚而制得，今后的发展趋势为直接酯化法生产。PBT和PET一起被称为热塑性聚酯。

基础创新IQNH4550

优点：

- 1、机械性质安定抗张强度与抗张模数和尼龙相似；
- 2、摩擦系数小有自润性；
- 3、吸水率低；
- 4、电气性质优良；
- 5、尺寸安定性良好；
- 6、耐药品性、耐油性极佳。

基础创新IQNH4550

用途：

- 1、电子电器：无熔线断路器、电磁开关、驰返变压器、家电把手、连接器、外壳等；
- 2、汽车：车门把手、保险杆、分电盘盖、挡泥板、导线护壳、轮圈盖等；
- 3、工业零件：OA风扇、键盘、钓具卷线器、零件、灯罩等。

特点：PBT为乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，仅为0.1%，在潮湿环境中仍保持各种物性（包括电性能），电绝缘性，但介电损耗大。耐热水、碱类、酸类、油类、但易受卤化烃侵蚀，耐水解性差，低温下可迅速结晶，成型性良好。PBT结晶速度快，***适宜加工方法为注塑，其他方法还有挤出、吹塑、涂覆和各种二次加工成型，成型前需预干燥，水分含量要降至0.02%。

PBT（增强、改性PBT）主要用于汽车、电子电器、工业机械和聚合物合金、共混工业。如作为汽车中的分配器、车体部件、点火器线圈骨架、绝缘盖、排气系统零部件、摩托车点火器、电子电器工业中如电视机的偏转线圈，显像管和电位器支架，伴音输出变压器骨架，适配器骨架，开关接插件、电风扇、电冰箱、洗衣机电机端盖、轴套。

加工前原料准备：

注塑前要进行干燥、要将水分含量控制在0.02%以下。采用热风循环干燥时，当温度为105、120或140时，所对应的时间不超过8h、5h、3h。料层厚度低于30mm。

注塑工艺参数：

注射温度PBT的分解温度为280，所以实际生产中一般控制在245~260之间。

注射压力注射压力一般为50~100MPa。

注射速率PBT冷却速度快，因此要采用较快的注射速率。

螺杆转速和背压成型PBT的螺杆转速不宜超过80r/min，一般在25~60r/min之间。背压一般为注射压力的10%~15%。

模具温度一般控制在70~80，各部位的温度差不超过10。

成型周期一般情况下为15~60 s。

PBT 聚对苯二甲酸丁二醇酯

化学和物理特性：

PBT是***坚韧的工程热塑材料之一，它是半结晶材料，有非常好的化学稳定性、机械强

度、电绝缘特性和热稳定性。这些材料在很广的环境条件下都有很好的稳定性。PBT吸湿

特性很弱。非增强型PBT的张力强度为50MPa，玻璃添加剂型的PBT张力强度为170MPa。玻璃添加剂过多将导致材料变脆。PBT的；结晶很迅速，这将导致因冷却不均匀而造成弯曲变形。对于有玻璃添加剂类型的材料，流程方向的收缩率可以减小，但与流程垂直方向的收缩率基本上和普通材料没有区别。一般材料收缩率1.5%~2.8%之间。含30%玻璃添加剂的材料收缩0.3%~1.6%之间。熔点（225°C）和高温变形温度都比PET材料要低。维卡软化温度大约为170°C。玻璃化转换温度（glass transition temperature）在22°C到43°C之间。由于PBT的结晶速度很高，因此它的粘性很低，塑件加工的周期时间一般也较低。

注塑模工艺条件：

干燥处理：这种材料在高温下很容易水解，因此加工前的干燥处理是很重要的。建议在空气中的干燥条件为120C,6~8小时，或者150C，2~4小时。湿度必须小于0.03%。如果用吸湿干燥器干燥，建议条件为150C，2.5小时。

熔化温度：225~275C，建议温度：250C。

模具温度：对于未增强型的材料为40~60C。要很好地设计模具的冷却腔道以减小塑件的弯曲。热量的散失一定要快而均匀。建议模具冷却腔道的直径为12mm。

注射压力：中等（到1500bar）。

注射速度：应使用尽可能快的注射速度（因为PBT的凝固很快）。

流道和浇口：建议使用圆形流道以增加压力的传递（经验公式：流道直径=塑件厚度+1.5mm）。可以使用各种型式的浇口。也可以使用热流道，但要注意防止材料的渗漏和降解。浇口直径应该在0.8~1.0*t之间，这里t是塑件厚度。如果是潜入式浇口，建议***小直径为0.75mm。

典型用途：

家用器具（食品加工刀片、真空吸尘器元件、电风扇、头发干燥机壳体、咖啡器皿等），电器元件（开关、电机壳、保险丝盒、计算机键盘按键等），汽车工业（散热器格窗、车身嵌板、车轮盖、门窗部件等）。

五大工程塑料在家电领域的应用：随着技术的发展，工程塑料的应用不断扩展，延伸到汽车、家电、航空、医疗、体育、电子、建筑等各领域。下面一起来看看五大工程塑料，聚酰胺(PA)、聚碳酸酯(PC)、聚甲醛(POM)、聚苯醚(PPO)、聚酯(PBT/PET)在家电领域的应用。聚酰胺(PA)：尼龙综合性能优异，通过改性后，强度、尺寸稳定性等等，都得到极大的提升，主要有玻纤增强PA6、玻纤增强PA66、增强阻燃PA6等产品。在家电领域的应用，主要用于无人看管电器的电气零件，如聚赛龙的PA66FR500(无卤阻燃)和PA66FR2400(无卤阻燃增强)等。聚碳酸酯(PC)：改性PC由于具有高机械性能和良好的外观，所以在家电领域专业应用于家电外壳。通常是PC/ABS合金，具有高韧性、耐应力开裂、耐热性、高熔接痕强度等优点，友信新材料牌号主要有PC/ABSH073、PC/ABSH 073H、P2020、P2016等。

PBT优点：1、机械性质安定抗张强度与抗张模数和尼龙相似；2、摩擦系数小有自润性；3、吸水率低；4、电气性质优良；5、尺寸安定性良好；6、耐药品性、耐油性极佳。用途：1、电子电器：无熔线断电器、电磁开关、驰返变压器、家电把手、连接器、外壳等；2、汽车：车门把手、保险杆、分电盘盖、挡泥板、导线护壳、轮圈盖等；3、工业零件：OA风扇、键盘、钓具卷线器、零件、灯罩等。a、电子电器：连接器、开关零件、家用电器、配件零件、小型电动罩盖或（耐热性、阻燃性、电气绝缘性、成型加工性）；b、汽车：1、外装零件：主要有转角格栅、发动机放热孔罩等；2、内部零部件：主要有内镜撑条、刮水器支架和控制系统阀；3、汽车电器零件：汽车点火线圈胶管和各种电器连接器等