PBT B4300 G4巴斯夫pbt,电机外壳

产品名称	PBT B4300 G4巴斯夫pbt,电机外壳
公司名称	东莞市尚晋新材料科技有限公司
价格	23.60/公斤
规格参数	品牌:巴斯夫 型号:B4300 G4 说明:把手,电机外壳,汽车领域的应用,工程配件
公司地址	广东省东莞市常平镇塑华街11号（注册地址）
联系电话	15916783331

产品详情

PBT B4300 G4巴斯夫pbt,电机外壳

PBT 简介：化学名：聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名polybutylene terephthalate（简称PBT），属于聚酯系列,

是由1.4-pbt丁二醇(1.4-Butylene glycol)与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚缩合成,

再经过混炼程序制成的乳白色半透明或不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。与PET统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。

PBT为乳白色半透明或不透明、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，但体积电阻、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。但是有缺口冲击强度低，成型收缩率大等缺点。所以大部分采用

玻璃纤维增强或无机填充改性，使其拉伸强度、弯曲强度可提高一倍以上，热变形温度也大幅提高。

可以在140摄氏度下长期工作，玻纤增强后制品纵、横向收缩率不一致，易使制品发生形变

PBT燃烧鉴别：不易燃烧，燃烧时无液体流下，离开火焰后在5秒钟内熄灭，与PC相似

PBT加工工艺：PBT也称为热塑性聚酯塑料，为适用于不同加工领域，多数情况下都会加入添加剂,

或者与其它塑料掺混，随着添加物比例不同，可制造不同规格的产品。由于PBT具有耐热性、耐候性、

耐药品性、电气特性佳、吸水性小、光泽良好，在电子电器、汽车零件、机械、家用品等领域广泛使用

，故PBT产品又与PPS、PC、POM、PA等共称为五大泛用工程塑料。

PBT由于结晶速度快，所以注塑是最适宜加工方法，其他方法还有挤出、吹塑、涂覆和各种二次加工成型，

加工前需预干燥，水分含量要低于0.02%。
PBT的注塑工艺特性与工艺参数的设定：PBT的聚合工艺成熟、

成本较低，成型加工容易。未改性PBT性能不佳，实际应用要对PBT进行改性，其中，玻璃纤维增强改性牌号占PBT的70%以上。

PBT 基本性能及加工工艺：

1、PBT的工艺特性

PBT具有明显的熔点，熔点为225～235℃，是结晶型材料，结晶度可达40%。
PBT熔体的粘度受温度的影响变化很大，因此，

在注塑中，注射压力对PBT熔体流动性影响是明显。PBT在熔融状态下流动性好，粘度低，仅次于尼龙，在成型易发生“ 流延 ”

现象.PBT成型制品各向异性。PBT在高温下遇水易降解

2、选用螺杆式注塑机时，应考虑如下几点

1 制品的用料量应控制在注塑机额定最大注射量的30%～80%。大注塑机生产小制品是行不通的。

2〉应选用渐变型三段螺杆，长径比为15～20，压缩比为2.5～3.0。

3〉应选用自锁式喷嘴，并带有加热控温装置。

4〉在成型阻燃级PBT时，注塑机的相关部件应做防腐处理。

3 制品与模具设计

1〉制品的厚度不宜太厚，PBT对衔接口很粗糙，所以，制品的直角等过渡处应采用圆弧连接。

2〉未改性PBT的成型收缩率较大，在1.7%～2.3%，模具必须要有脱模斜度。

3〉模具必须设排气孔或排气槽。

4〉浇口的口径要大。

5〉模具需设置控温装置。模具最高温度不能超过100摄氏度。

6〉阻燃级PBT成型，模具表面要镀铬，或做其他防腐处理。

4 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°C、120°C或140°C时，

所对应的时间不超过6h、4h、2h。料层厚度低于30mm。

5 注塑工艺参数

1〉注射温度 PBT的分解温度为280摄氏度，所以实际生产中一般控制在240-260摄氏度之间。

2〉注射压力 一般为50～100MPa。

3〉注射速率 PBT冷却速度快，所以要采用较快的注射速率。

4〉螺杆转速和背压
成型PBT的螺杆转速不能超过80r/min，一般在25～60r/min之间。背压为注射压力的10%～15%。

5〉模具温度 一般控制在70～80°C，各部位的温度相差不超过10°C。

6〉成型周期 一般情况下为15～60 s。

6 注意事项

1〉再生料的使用 再生料与新料的比例一般在25%～75%。

2〉脱模剂的使用 通常情况下不使用脱模剂，必要时可采用有机硅脱模剂。

3〉停机处理 PBT的停机时间在30min以内，可将温度降到200°C时停机。长期停机后再生产时，要将料筒内的料排空，再加入新料才能进行正常生产。

4〉制品的后处理 一般情况下不需要进行处理，必要时在120°C时处理1～2h。

PBT 的应用：

1、在电子电器：

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、助燃性、电气绝缘性、成型加工性）；

2、在汽车制造领域：

外装零件：主要有转角格栅、发动机放热孔罩等；

内部零部件：主要有内镜撑条、刮水器支架和控制系统阀；

汽车电器零件：汽车点火线圈胶管和各种电器连接器等。

PBT用于汽车上的数目还不及尼龙、聚碳和聚甲醛，但随着低翘曲性PBT的出现，今后必将在汽车零部件上得到更多的应用

3、在机械设备：视频磁带录音机的带式传动轴、电子计算机罩、水银灯罩、电烫斗罩、烘烤机零件以及大量的齿轮、凸轮、

按钮、电子表外壳、照相机的零件（有耐热、阻燃要求