

诚供沙伯基础 原GEPBT 430

产品名称	诚供沙伯基础 原GEPBT 430
公司名称	浙江聚塑福化工有限公司
价格	27.00/千克
规格参数	品牌:沙伯基础(原GE) 型号:430
公司地址	浙江省台州市路桥区路北街道腾达路9号1525室
联系电话	0576-82551003 15057283886

产品详情

PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯) 塑胶原料简介

聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名polybutylece terephthalate（简称PBT），属于聚酯系列，是由1.4-丁二醇（1.4-Butylene glycol）与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚缩合而成，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。与PET一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。

PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯) 塑胶原料理化特性 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。缺点是缺口冲击强度低，成型收缩率大。故大部分采用玻璃纤维增强或无机填充改性，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℃下长期工作，玻纤增强后制品纵、横向收缩率不一致，易使制品发生翘曲。

PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯) 塑胶原料加工工艺 PBT又可称为热塑性聚酯塑料，为适用于不同加工业者使用，一般多少会加入添加剂，或与其它塑料掺混，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，广泛应用于电子电器、汽车零件、机械、家用品等，而PBT产品又与PPE、PC、POM、PA等共称为五大泛用工程塑料。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(聚对苯二甲酸丁二醇酯) 塑胶原料工艺特性

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

响不如剪切应力那么大，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 注塑机选用螺杆式注塑机时。应考虑如下几点。

制品的用料量应控制在注塑机额定注射量的30% ~ 80%。不宜用大注塑机生产小制品。

应选用渐变型三段螺杆，长径比为15 ~ 20，压缩比为2.5 ~ 3.0。

应选用自锁式喷嘴，并带有加热控温装置。

在成型阻燃级PBT时，注塑机的有关部件应经防腐处理。3 制品与模具设计

制品的厚度不宜太厚，PBT对缺口很敏感，因此，制品的直角等过渡处应采用圆弧连接。

未改性PBT的成型收缩率较大，在1.7% ~ 2.3%，模具要有一定的脱模斜度。

模具需要设排气孔或排气槽。浇口的口径要大。

模具需设置控温装置。模具温度不能超过100 。阻燃级PBT成型，模具表面要镀铬，以防腐。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 、1

20 或140 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

注射温度 PBT的分解温度为280 ，所以实际生产中一般控制在235 ~ 245 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。6 注意事项

再生料的使用 再生料与新料的比例一般在25% ~ 75%。

脱模剂的使用 一般情况下不使用脱模剂，必要时可采用有机硅脱模剂。停机处理 PBT的停机时间在30min以内，可将温度降到200 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。制品的后处理 一般情况下不需要进行处理，必要时在120 时处理1 ~ 2h。

产品参数

性能项目			试验条件[状态]	测试方法
物理性能	模塑收缩量	60-125 mil	flow	ASTM D-955
		125-180 mil	flow	ASTM D-955
		60-125 mil	xflow	ASTM D-955
		125-180 mil	xflow	ASTM D-955
	比重		固体	ASTM D-792
	比容		---	ASTM D-792
	吸水率		24 小时 @ 73F	ASTM D-570
机械性能	剪切强度		---	ASTM D-732
	挠曲强度		---	ASTM D-790

	压缩强度		---	ASTM D-695
	拉伸伸长		断裂	ASTM D-638
	抗拉强度		断裂	ASTM D-638
	洛氏硬度		---	ASTM D-785
	伊佐德冲击值	无缺口	--	ASTM D-4812
		缺口	--	ASTM D-256
	挠曲模量		---	ASTM D-790
热性能	热指数	电性能	---	JL 746B
		机械冲击性能	---	JL 746B
		非机械冲击性能	---	JL 746B
	HDT (热畸变温度)	未退火	66psi	ASTM D-648
		未退火	264psi	ASTM D-648
其它性能	额定HB值 (测试厚度)		---	JL 94
	JL 文件号, 美国		---	---