

PBT 韩国LG GP-2150

产品名称	PBT 韩国LG GP-2150
公司名称	东莞市屹立塑胶有限公司
价格	16.80/千克kg
规格参数	品牌:韩国LG 型号:GP-2150 产地:韩国
公司地址	东莞市樟木头镇百果洞社区塑胶原料市场四期6栋10号二楼
联系电话	13600271293 13600271293

产品详情

PBT 韩国LG GP-2150

特点;

非增强型品级强韧且富有柔性，抗脆性能力强。

有UL规格认定的难燃品级（94HB）和自熄性品级（94-V-0，V-2），其电性能在热塑性塑料中具高值。

吸水性极低，在很宽的温度和湿度范围内长期使用，也能保持优良的电性能。

成型品的表面非常平滑，具有低的摩擦系数。由于产生的摩擦量小，适用于对摩擦磨损性能有要求的用途。

使用过程中的尺寸变化非常小，是在成型稳定性和尺寸精度方面非常优良的高信赖性材料。

具有优良的长期耐化学药品性，常温下，除强碱以外的药品外，在其中长时间浸泡也几乎没有性能下降的现象发生。

不但是非增强型品级，增强型品级的流动性也非常好，成型加工性优良。

通过采用与其它高分子进行相融合的技术，开发出了满足各种性能要求的高分子合金。

性质	为高结晶性热可塑性塑胶，熔点220~230 ，结晶速率比PET快。
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
缺点	1、Tg(30)低，在荷重下H.D.T.为60 2、抗冲击强度不良，一般以玻纤补强为FR-PBT来使用
用途	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 汽车：车门把手、保险杆、分电盘盖、挡泥板、导线护壳、轮圈盖 工业零件：OA风扇、键盘、钓具卷线器、零件、灯罩

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。一般材料收缩率在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170C。玻璃化转换温度（glass trasitio temperature）在22C到43C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

合成工艺合成路线

00001.

[PBT](#) 间歇类型， Polytex Design，PTA路线合成法 或 DMT路线合成法 (英文：Batch-poly)

00002.

00003.

PBT 连续类型， Polytex Design，PTA路线合成法。

00004.

间歇法

流程描述

00001.

1-4 丁二醇混合和输送系统

予熔制备系统

00005.

酯化反应系统

00006.

00007.

缩聚反应系统

00008.

00009.

切片切粒和包装系统

00010.

00011.

催化剂制备系统

00012.

00013.

过滤器清洗系统

00014.

00015.

THF回收系统

00016.

00017.

热媒系统

00018.

00019.

计算机集成控制系统

00020.

特点

浆料制备系统使用在改性PBT的生产中，催化剂和添加剂可以在低温时加入

酯化在低温或正常反应温度下连续进料，易于控制，安全可靠

设计规模

工业化设计单线能力在3-40吨/日，年产1000吨-15000吨。

制造方法

PBT的生产方法主要有酯交换法和直接酯化缩聚法两种，所用催化剂有钛酸四异丙基酯、钛酸四丁基酯、烷氧基锆、烷氧基锡等。

(1) 酯交换法：酯交换法采用对苯二甲酸二甲酯（DMT）为原料，首先与1,4-丁二醇进行酯交换生成对苯二甲酸二丁二醇酯，后者缩聚生成聚对苯二甲酸丁二醇酯。酯交换法采用1,4-丁二醇过量的配比，DMT和1,4-丁二醇的摩尔比为11.3~1.7，反应温度约200℃，有利于反应平衡向生成对苯二甲酸二丁二醇酯方向，可减少副反应发生。第二步缩聚反应温度约250~260℃，减压至0.1~1mm Hg下进行。酯交换法可以间隙、也可以连续进行。其优点是设备比较简单，反应条件比较缓和，分步控制酯交换和缩聚反应比较容易，但批次生产，效率较低。

(2) 连续直接酯化缩聚法：连续直接酯化缩聚技术比较复杂，由于过程物料都是在高温、高真空熔融状态下进行，对设备材质、设备结构、物料输送、反应条件控制都比较复杂。因此开发出多种专利技术。比较有；Lurgi Zemmer技术，其特点是采用酯化、预缩聚和缩聚三台反应器，缩聚反应器为一种卧式盘式反应器，单条生产线可达12万吨/年规模。产品质量高，副产四氢呋喃可直接用于聚四氢呋喃生产；日本Hitachi技术具有四台不同类型反应器，可同时生产高粘度及中等粘度两种产品。单条生产线规模可达6万吨/年。Uhde Inyenta Fischer技术采用塔式反应器，酯化和缩聚可在一台反应器中完成，能生产20~35聚合度的PBT产品，如果要生产聚合度为80~150的产品，可移至另外一台叫做DISCAGE的卧式缩聚反应器进行。

(3) 固相缩聚过程：以上过程只能生产聚合度在100左右，分子量20000~35000的PBT产品，可以满足纺织和膜制品需求。对于一些工程塑料制品需要聚合度为150~200，分子量在40000以上的PBT，就需要采用固相缩聚过程来制造。固相缩聚过程反应复杂，在固相缩聚反应器中进行，主要包括四个主要工艺过程完成，即预结晶、退火、反应和冷却。可以间隙进行、也可连续进行。