

杜邦pa66 美国杜邦 杜邦杜邦

产品名称	杜邦pa66 美国杜邦 杜邦杜邦
公司名称	东莞市帝邦塑料有限公司
价格	33.00/KG
规格参数	厂家(产地):美国杜邦 牌号:70G33L 发货地:广东东莞
公司地址	东莞市樟木头镇塑金国际19栋110
联系电话	13428455336

产品详情

塑料演变

塑料技术的发展日新月异，针对全新应用的新材料开发，针对已有材料市场的性能完善，以及针对特殊应用的性能提高可谓新材料开发与应用创新的几个重要方向。

新型高热传导率生物塑料

日本电气公司新开发出以植物为原料的生物塑料，其热传导率与不锈钢不相上下。该公司在以玉米为原料的聚乳酸树脂中混入长数毫米、直径0.01mm的碳纤维和特殊的粘合剂，制得新型高热传导率的生物塑料。如果混入10%的碳纤维，生物塑料的热传导率与不锈钢不相上下；加入30%的碳纤维时，生物塑料的热传导率为不锈钢的2倍，密度只有不锈钢的1/5。

这种生物塑料除导热性能好外，还具有质量轻、易成型、对环境污染小等优点，可用于生产轻薄型的电脑、手机等电子产品的外框。

可变色塑料薄膜

英国南安普敦大学和德国达姆施塔特塑料研究所共同开发出一种可变色塑料薄膜。这种薄膜把天然光学效果和人造光学效果结合在一起，实际上是让物体精确改变颜色的一种新途径。这种可变色塑料薄膜为塑料蛋白石薄膜，是由在三维空间叠起来的塑料小球组成的，在塑料小球中间还包含微小的碳纳米粒子，从而光不只是在塑料小球和周围物质之间的边缘区反射，而且也在填在这些塑料小球之间的碳纳米粒子表面反射。这就大大加深了薄膜的颜色。只要控制塑料小球的体积，就能产生只散射某些光谱频率的光物质。

塑料血液

英国谢菲尔德大学的研究人员开发出一种人造“塑料血”，外形就像浓稠的糨糊，只要将其溶于水后就

可以给病人输血，可作为急救过程中的血液替代品。这种新型人造血由塑料分子构成，一块人造血中有数百万个塑料分子，这些分子的大小和形状都与血红蛋白分子类似，还可携带铁原子，像血红蛋白那样把氧输送到全身。由于制造原料是塑料，因此这种人造血轻便易带，不需要冷藏保存，使用有效期长、工作效率比真正的人造血还高，而且造价较低。

新型防弹塑料

墨西哥的一个科研小组2013年研制出一种新型防弹塑料，它可用来制作防弹玻璃和防弹服，质量只有传统材料的1/5至1/7。这是一种经过特殊加工的塑料物质，与正常结构的塑料相比，具有超强的防弹性。试验表明，这种新型塑料可以抵御直径22mm的子弹。通常的防弹材料在被子弹击中后会出现受损变形，无法继续使用。这种新型材料受到子弹冲击后，虽然暂时也会变形，但很快就会恢复原状并可继续使用。此外，这种新材料可以将子弹的冲击力平均分配，从而减少对人体的伤害。

可降低汽车噪音的塑料

美国聚合物集团公司(PGI)采用可再生的聚丙烯和聚对苯二甲酸乙二醇酯造成一种新型基础材料，应用于可模塑汽车零部件，可降低噪音。该种材料主要应用于车身和轮舱衬垫，产生一个屏障层，能吸收汽车车厢内的声音并且减少噪音，减少幅度为25%~30%，PGI公司开发了一种特殊的一步法生产工艺，将再生材料和没有经过处理的材料有机结合在一起，通过层叠法和针刺法使得两种材料成为一个整体。

一、收缩率

热塑性塑料成型收缩的形式及计算如前所述，影响热塑性塑料成型收缩的因素如下：

1.1塑料品种热塑性塑料成型过程中由于还存在结晶化形起的体积变化，内应力强，冻结在塑件内的残余应力大，分子取向性强等因素，因此与热固性塑料相比则收缩率较大，收缩率范围宽、方向性明显，另外成型后的收缩、退火或调湿处理后的收缩率一般也都比热固性塑料大。

1.2塑件特性成型时熔融料与型腔表面接触外层立即冷却形成低密度的固态外壳。由于塑料的导热性差，使塑件内层缓慢冷却而形成收缩大的高密度固态层。所以壁厚、冷却慢、高密度层厚的则收缩大。另外，有无嵌件及嵌件布局、数量都直接影响料流方向，密度分布及收缩阻力大小等，所以塑件的特性对收缩大小、方向性影响较大。

1.3进料口形式、尺寸、分布这些因素直接影响料流方向、密度分布、保压补缩作用及成型时间。直接进料口、进料口截面大（尤其截面较厚的）则收缩小但方向性大，进料口宽及长度短的则方向性小。距进料口近的或与料流方向平行的则收缩大。

1.4成型条件模具温度高，熔融料冷却慢、密度高、收缩大，尤其对结晶料则因结晶度高，体积变化大，故收缩更大。模温分布与塑件内外冷却及密度均匀性也有关，直接影响到各部分收缩量大小及方向性。另外，保持压力及时间对收缩也影响较大，压力大、时间长的则收缩小但方向性大。注塑压力高，熔融料粘度差小，层间剪切应力小，脱模后弹性回跳大，故收缩也可适量的减小，料温高、收缩大，但方向性小。因此在成型时调整模温、压力、注塑速度及冷却时间等诸因素也可适当改变塑件收缩情况。

模具设计时根据各种塑料的收缩范围，塑件壁厚、形状，进料口形式尺寸及分布情况，按经验确定塑件各部

位的收缩率，再来计算型腔尺寸。对高精度塑件及难以掌握收缩率时，一般宜用如下方法设计模具：

对塑件外径取较小收缩率，内径取较大收缩率，以留有试模后修正的余地。

试模确定浇注系统形式、尺寸及成型条件。

要后处理的塑件经后处理确定尺寸变化情况（测量时必须在脱模后24小时以后）。

按实际收缩情况修正模具。

再试模并可适当地改变工艺条件略微修正收缩值以满足塑件要求。