

PC/ASB上海拜耳T65PG科思创FR3000

产品名称	PC/ASB上海拜耳T65PG科思创FR3000
公司名称	东莞市尚品塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:防火 型号:FR3000 产地:国产
公司地址	樟木头塑胶原料市场三期
联系电话	0769-81782400 15899659499

产品详情

结构单元 (Structural Unit)：构成高分子链并决定高分子结构以一定方式连接起来的原子组合称为结构单元。单体分子通过聚合反应进入大分子链的基本单位。结构单元的元素组成可以与单体的元素组成相同，也可以不同。 [1]

相关概念编辑

重复结构单元：大分子链上化学组成和结构均可重复出现的最小基本单位，可简称为重复单元，又可以称为链节。特点是以单元结构为基础，在聚合物链中反复出现。

单体单元：单体分子通过聚合反应形成的元素组成与单体完全相同的结构单元。

单体通过聚合反应连接而成的链状分子，称为高分子链，高分子中的重复结构单元的数目称为聚合度。

分子结构

一般高分子都是线性的，分子链长可以蜷曲成团，也可以伸展成直线。

共聚物结构

由两种或两种以上单体单元所组成的高分子称为共聚物。

不同的共聚物结构，对材料性能的影响也各不相同。

构型

链的构型是指分子中由化学键所固定的原子在空间的几何排列，这种排列是稳定的，要改变构型，必须通过化学键的断裂和重组。构型不同的异构体有旋光异构体、几何异构体和键接异构体。 [1]

远程结构编辑

高分子大小

高分子的相对分子质量不是均一的，它实际上是由结构相同、组成相同但相对分子质量大小不同的同系高分子的混合物聚集而成。低聚物转向高分子时，强度有规律地增大。但增长到一定的相对分子质量后，这种依赖性又变得不明显了，强度逐渐趋于一极限值。

内旋转构象

单键是由电子组成，线型高分子链中含有成千上万个键。由于分子上非键合原子之间的相互作用，内旋转一般是受阻的，即旋转时需要消耗一定的能量。高分子链的内旋转也像低分子一样，因受链上的原子或基团的影响不是完全自由的。它既表现出一定的柔性，又表现出一定的刚性。

当结构单元与单体元素组成相同，只是电子结构有所改变时，结构单元可称为单体单元、重复单元（Repeating unit），或链节（Chain element）。

聚合度：聚合度是衡量高分子大小的一个指标。有两种表示方法：1) 以大分子链中的结构单元数目表示；2) 以大分子链中的重复单元数目表示。

聚合度也是表征高分子大小的参数，它是指高分子中所含的重复单元的数目，其值与分子量成正比。聚合度也具有统计平均意义。分子量和分子量分布是影响材料性能的重要因素。实验表明，聚合物的分子量或聚合度达到某一数值后，才能显示出有实用价值的机械强度，称为临界聚合度。不同极性聚合物的聚合度对机械强度的影响不同，强极性聚合物的临界聚合度均为40，非极性聚合物为80，弱极性聚合物则介于二者之间。由图中还可以看出，对高聚物分子量的控制，要综合考虑高聚物的使用性能和加工性能。因为高聚物的分子量越大，机械强度越高。但分子量增加后，分子间的相互作用力也增强，导致高温流动粘度增加，使加工成型变得困难。分子量分布对高分子材料的加工和使用也有明显影响，一般来说，分子量分布窄一些有利于加工控制和使用性能的提高，例如合成纤维和塑料。但有的聚合物却恰恰相反，例如天然橡胶，经过塑炼使分子量降低、分布变宽才能克服原来的加工困难，便于加工成型。

n 表示重复单元数，也成为链节数，等于聚合度。