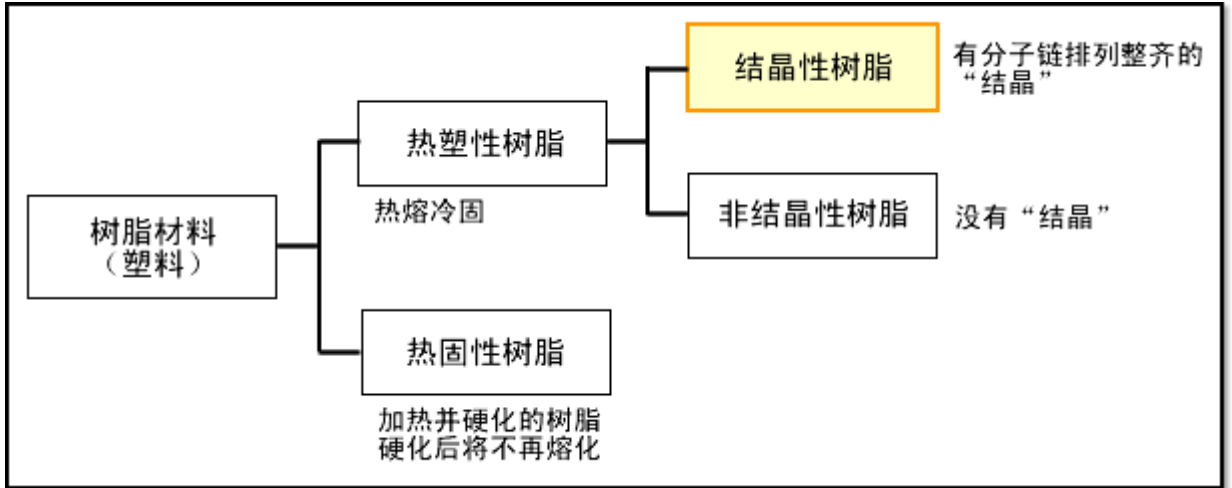


何谓结晶性树脂

树脂大致分为热塑性树脂和热固性树脂。热塑性树脂是一种热熔冷固性树脂。热固性树脂则是一种树脂其原材料在被加热后会发生化学反应，并在固化后不再熔化的树脂。热塑性树脂可进一步分为结晶性树脂和非结晶性树脂。



那么结晶性树脂是一种什么东西呢？下面是其三种结构模式：

(A) 熔融时的分子链	(B) 结晶状态	(C) 结晶性树脂的内部
分子链随机混杂并运动	分子链排列整齐	结晶部分与非结晶部分混杂在一起

熔融时，树脂的分子链像(A)图那样随机混杂并运动。树脂冷却后，分子链开始像(B)图那样整齐排列，最终像(C)图那样结晶部分与非结晶部分混杂在一起并固化。即便是结晶性树脂有时也不会 100% 结晶，其中必然混杂有非结晶部分。另一方面，非结晶性树脂则在(A)图那样的随机状态下固化。

根据其物理结构上的差异，结晶性树脂和非结晶性树脂的特点如下：

结晶性树脂	非结晶性树脂
<ul style="list-style-type: none">• 存在分子链排列整齐的“结晶”• 有玻璃转化温度和熔点 <p>[优点]</p> <ul style="list-style-type: none">• 良好的刚性和弹性• 良好的耐疲劳性• 机械强度高• 良好的耐药品性 <p>[缺点]</p> <ul style="list-style-type: none">• 难以透明• 成型收缩率大	<ul style="list-style-type: none">• 分子链是随机的• 仅有玻璃转化温度 <p>[优点]</p> <ul style="list-style-type: none">• 易于透明• 良好的耐冲击性• 成型收缩率小• 吸水性小 <p>[缺点]</p> <ul style="list-style-type: none">• 耐药品性差• 耐疲劳性差• 滑动性差