

PC 嘉兴帝人 LV-2250Y-BK

产品名称	PC 嘉兴帝人 LV-2250Y-BK
公司名称	苏州安俊尔塑胶科技有限公司
价格	.00/吨
规格参数	品牌:PC 型号:JV-2250Y-BK 产地:嘉兴帝人
公司地址	苏州昆山市花桥镇
联系电话	13140851135 13331881215

产品详情

PC 嘉兴帝人 LV-2250Y-BK合成

工业上应用的聚碳酸酯主要由双酚A和*来合成,其主链含有苯环和四取代的季碳原子,刚性和耐热性增加, $T_m=265-270$, $T_g=149$,可在15-130 内保持良好地力学性能,抗冲性能和透明性特好,尺寸稳定,耐蠕变,性能优于涤纶聚酯,是重要的工程塑料。但聚碳酸酯易应力开裂,受热时易水解,加工前应充分干燥。

聚碳酸酯的制法有酯交换法和*直接法。

(1)酯交换法

原理与生产涤纶聚酯的酯交换法相似。双酚A与碳酸二苯酯熔融缩聚,进行酯交换,在高温减压条件下不断排除苯酚,提高反应程度和分子量。

酯交换法需用催化剂,分两个阶段进行:*阶段,温度180—200 ,压力270—400Pa,反应1—3h,转化率为80%—90 %;*阶段,290—300 ,130Pa以下,加深反应程度。起始碳酸二苯酯应过量,经酯交换反应,排出苯酚,由苯酚排出量来调节两基团数比,控制分子量。

苯酚沸点高,从高粘熔体中脱除并不容易。与涤纶聚酯相比,聚碳酸酯的熔体粘度要高得多,例如分子量3万,300 时的粘度达600Pa·s,对反应设备的搅拌混合和传热有着更高的要求。因此,酯交换法聚碳酸酯的分子量受到了限制,多不超出3万。

(2)*直接法

*属于酰氯,活性高,可以与羟基化合物直接酯化。*法合成聚碳酸酯多采用界面缩聚技术。双酚A和氢氧化钠配成双酚钠水溶液作为水相,*的有机溶液(如二氯甲烷)为另一相,以胺类(如四丁基溴化铵)作催化剂,在50 下反应。反应主要在水相一侧,反应器内的搅拌要保证有机相中的*及时地扩散至界面,以供反应。*直接法比酯交换法经济,所得分子量也较高。

界面缩聚是不可逆反应,并不严格要求两基团数相等,一般*稍过量,以弥补水解损失。可加少量单官能团苯酚进行端基封锁,控制分子量。聚碳酸酯用双酚A的纯度要求高,有特定的规格,不宜含有单酚和三酚,否则,得不到高分子量的聚碳酸酯,或产生交联。

加工方法

PC可注塑、挤出、模压、吹塑、热成型、印刷、粘接、涂覆和机加工,*重要的加工方法是注塑。成型之前必须预干燥,水分含量应低于0.02%,微量水份在高温下加工会使制品产生白浊色泽,银丝和气泡,PC在室温下具有相当大的强迫高弹形变能力。冲击韧性高,因此可进行冷压,冷拉,冷辊压等冷成型加工。挤出用PC分子量应大于3万,要采用渐变压缩型螺杆,长径比1:18~24,压缩比1:2.5,可采用挤出吹塑,注一吹、注一拉一吹法成型高质量,高透明瓶子。PC合金种类繁多,为了改进PC熔体粘度大(加工性)和制品易应力开裂等缺陷,PC与不同聚合物形成合金或共混物,提高材料性能。

具体有PC/ABS合金,PC/ASA合金、PC/PBT合金、PC/PET合金、PC/PET/弹性体共混物、PC/MBS共混物、PC/PTFE合金、PC/PA合金等,利有两种材料性能优点,并降低成本,如PC/ABS合金中,PC主要贡献高耐热性,较好的韧性和冲击强度,高强度、阻燃性,ABS则能改进可成型性,表观质量,降低密度。

聚碳酸酯的性能以及成型参数见表:(仅供参考)

密度

1.18~1.20

模具温度

50~80

收缩率

0.5~0.8

注射压力

80~130

预热

温度/ °C

110~120

工

艺

参

数

注射时间

20~90

时间/h

8~10

高压时间

0~5

料筒温度/ °C

后段

210~240

冷却时间

中段

230~280

总周期

40~190

前段

240~285

螺杆转数

28

喷嘴温度

240~250

使用注射机类型

螺杆式

一、原料的干燥

1、原料烘干:普通烘干箱温度110—130,时间2—4小时,机顶料斗烘干箱温度100—120,要求水分含量低于0.03%。

2、判断水含量是否合格:看空注射的料条情况,物料通过塑化后由喷嘴流出来的料条应是均匀无色、无银丝和无气泡的细条;否则则是烘干不彻底。

二、注射工艺

1、注塑机调整成型参数(视原料分子量高低调整):

料筒温度:前部250—310,中部240—280,后部230—250。

喷嘴温度:比后部低10。

模具温度:70—120。

注射压力:70—140MPa。

螺杆转速:30—120r/min。

成型周期:注射1—25s,冷却5—40s。

三、注意事项

1、注射温度视原料的分子量、制品的形状和尺寸、注塑机的类型而相应调整。

2、注射速度* 好采取多级注射,采用慢-快-慢的方法。

3、注射压力视制品的形状和尺寸而定,柱塞式注塑机一般为100—160MPa,螺杆式注塑机为70—140MPa。

4、成型周期视制品壁厚和注射量而定,一般情况下充模时间较短,保压时间较长,冷却时间以脱模时不引起制品变形为原则。

5、模具温度视制品的形状、厚薄而定,适当提高模具温度有利于脱模,提高产品质量。

6、制品后处理:对于形状复杂、带有金属嵌件、使用温度极低或很高的制品有必要进行后处理——消除或减少内应力。

方法:制品置于烘干箱后开始升温,由室温升至100—105时保温10—20min,继续升温至120—125时保温30—40 min,然后缓慢冷却至60以下取出。

粘接问题

根据不同需要,可以选择以下粘合剂:

1.G-933:单组分常温固化软弹性防震粘合剂,耐高低温,不同粘度粘接速度几秒至几个小时固化完毕,固化后胶层透明无痕迹;

2.KD-833瞬间粘接剂,可以数秒钟或数十秒钟快速粘合PC塑料,但胶层硬脆,不耐60度以上热水浸泡;

3.QN-505,双组分胶,胶层柔软,适合PC塑料大面积粘接或复合。但耐高温性能较差;

4.QN-906:双组分胶,耐高温;

5.G-988:单组份室温粘接胶,固化后是弹性体具有**的防水,防震粘合剂,耐高低温,1-2mm厚度的话,15分钟左右初固,5-6小时基本固化,有一定的强度。完全固化的话需要至少24小时。单组份,不需要混合,挤出后涂抹静置即可,无需加温[2]

PC 嘉兴帝人 LV-2250Y-BKPC 嘉兴帝人 LV-2250Y-BK