

# 青岛合塑为您讲解PVC制品生产工艺--塑化度

产品名称	青岛合塑为您讲解PVC制品生产工艺--塑化度
公司名称	青岛合塑塑料机械制造有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	山东省青岛市胶州市北关工业园88号
联系电话	17660997781

## 产品详情

### 一、塑化度对产品性能的影响：

PVC产品的性能与塑化度息息相关，塑化度不良，制品发脆，力学性能不能达到要求；塑化度过高，制品会出现黄线，力学性能也不合格，塑化度在PVC制品的加工过程中是非常重要的。PVC排水管

- 1、当塑化度60%时，拉伸强度最高；
- 2、当塑化度65%时，冲击强度最高；
- 3、当塑化度70%，断裂伸长率最高；

对于生产给水用管材的物料塑化度为60-65%为最宜。因为在这范围内它能体现拉伸强度和冲击强度两个性能。

### 二、温度对塑化度的影响：

高分子材料在低于80℃时不能成熔体，呈玻璃态，PVC排水管处于玻璃态的物料即硬又脆，在玻璃态下材料不能加工；随着温度的升高到160℃时物料处于高弹态，但在该区域物料还是无法流动，只能使物料变软、粘弹性增加；真正能达到PVC熔体加工的、而且有流动性的，温度应在160-200℃之间，但是对于任何稳定剂，在温度高于200℃时，长期受热，物料又分解了，所以在控制塑化度时，温度只能控制在160-200℃之间。在这40℃的温差范围内，PVC的温度设置在170-180℃之间时，塑化较好。

### 三、提高塑化度的方法：PVC双管

- 1、通过提高机身和螺杆的温度。
- 2、待螺杆转速正常时，提高喂料机的喂料速度来提高塑化度

3、在挤出机额定转速和满足喂料的情况下，提高挤出机的转速。

#### 四、给干粉料一个良好的熟化期（12—48h）

熟化期的作用：

- 1、消除静电、减少污染
- 2、增加表观密度
- 3、提高塑化度
- 4、低分子聚合分散均匀，防止挤出不稳定。
- 5、通过降低合流芯的温度来提高部分塑化度。

#### 五、如何判断塑化度：

1、通过主机电流判定塑化度以（65/132生产线为例，主机电流以46-52A为宜，我公司因为是低钙产品，以45-50A为宜。前提是：螺杆转速16~22r/min，喂料充满并与螺杆转速相匹配，温度设定与螺杆转速及主机电流相匹配）；

#### PVC双管

- 2、通过主机真空排气孔观察物料的塑化度（即物料在螺杆螺棱螺槽中间充满60%以上，螺棱凹槽中粉料呈豆腐渣状态且凹槽底部物料被压平）；
- 3、通过模具口模的熔体物料的粘弹性来判定塑化度（该方法较为适用于刚开机时）；
- 4、通过合流芯的熔体压力及熔体温度来判定塑化度（其缺点为若仪表失灵或合流芯传感器被焦料糊死等因素会影响检测结果的准确性）。