

# Makrolon PC 1260 科思创

产品名称	Makrolon PC 1260 科思创
公司名称	东莞市虹霏塑胶有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:科思创 规格:25KG/包 颜色:透明
公司地址	广东省东莞市常平镇塑华街35号（注册地址）
联系电话	15118562776 15118562776

## 产品详情

### PC树脂成形品开裂的原因

根据我公司所掌握的情况，PC树脂成形品开裂问题的原因大致可分为：成形时的分子量低下（40%）、与药品接触（40%）、经时劣化（10%）、款式或设计不当（5%）、其他（5%）。下面说明主要原因。

1成形时的分子量低下：材料干燥不足、成型机料管内的滞留导致劣化（包括成型机、成形条件的选择不良）、异树脂混入等。

2与药品接触：油、脂、印刷油墨、涂料、天那水、碱性药品等。其中碱性药品、酒精类、高温酚类会导致高分子链的碳酸酯键断裂而使分子量低下。此外，芳香烃（苯、甲苯、二甲苯等）和氯代烷烃（二氯甲烷、三氯甲烷等）会导致PC树脂溶胀或溶解。

3经时劣化：高温高湿环境或与蒸汽长时间接触、耐候劣化、热冲击（急剧的温度变化）等。

4款式或设计不当：应力集中在锋利的边缘部位、嵌件部的应力、熔接线（多股熔融树脂汇聚的部分。通常为强度下降的部位）的应力等。

### PC树脂的成形应变的影响和对策

一般来说，射出成形品，根据以往经验可以知道，在浇口（树脂从流路流入成形品主体的入口部位）的附近、成形品的边缘部位、产品肉厚变化大的部位等，残留应力会比较大。因为聚碳酸酯树脂（PC树脂）是熔融流动性比较差的材料，这一点必须注意。另外，因为是非晶性树脂，如果油脂类、油墨或涂料

、天那水等溶剂接触成形品的残留应力大的位置，会导致产生裂纹（Crack；龟裂）。

作为消除成形品残留应力的手段，可以用比PC树脂的玻璃转化温度（Glass transition temperature；简称为T<sub>g</sub>。约145℃）低20℃左右的温度加热，然后在该温度上保持一定时间，之后慢慢冷却到室温进行操作。这种方式一般称为退火（Anneal；退火）处理。本公司的PC树脂产品，退火条件的标准是温度120～125℃，1～2小时左右。在考虑的时候，如果是单纯的形状、且肉厚比较薄的成形品，则短时间即可，但如果形状复杂或肉厚比较厚的情况下，则可能需要进行2～3小时退火处理。