

肇庆塑料薄膜检测 塑料薄膜袋拉伸强度测试

产品名称	肇庆塑料薄膜检测 塑料薄膜袋拉伸强度测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

肇庆塑料薄膜检测 塑料薄膜袋拉伸强度测试

塑料薄膜拉伸强度的试验原理是，在塑料标准试样的长度方向施加逐渐增加的拉伸载荷，使之发生变形直至破坏，试样破坏时所需要的大拉伸应力就是拉伸强度。试样拉伸长度的变化用断裂伸长率表示。在应力-应变曲线的屈服点之前的直线段上，选取适当的应力和应变,便可求出塑料薄膜的弹性模量。

塑料薄膜的拉伸强度为： $t=P/bd$

式中 t ——试样的拉伸强度，N/mm²;

P ——试样断裂时的大拉伸载荷，N;

b ——试样宽度，mm;

d ——试样厚度，mm。

塑料薄膜的断裂伸长率为： $t=(l-l_0)/l_0*100$

式中 t ——断裂伸长率，%;

l_0 ——试样原始标距，mm;

l ——试样断裂时的标线长度，mm。

塑料薄膜的弹性模量为： $E= /$

式中E——试样的弹性模量，N/mm²；

——拉伸应力，N/mm²；

——应变，%。

测试方法

按照国家标准GB1040“塑料拉伸性能试验方法”进行试验，试验设备可选用电子试验机，它适用于纸张、塑料薄膜、复合薄膜、复合非金属材料的拉伸强度试验。

按要求分剖沿纵向、横向切取试样各5条，试样的形状与尺寸如图3-19所示，并在标准环境下处理所有试样至平衡，处理时间不少于4h。

具体测试方法包括以下几点。

按照国家标准GB 6672测量试样厚度，每个试样在标线内测量三个点的厚度，取算术平均值，到1 μ m。

在试样平行部分作标线，此标线不应该对测试结果有影响。

夹持试样，应使试样的纵轴与试验机的上、下夹具中心连线相重合，并且松紧合适。

按规定速度（ 250 ± 50 ）mm/min开动试验机进行拉伸试验。

试样断裂后，读取载荷和标线间距的伸长量。如果试样在标线之外的某部位断裂，应取新试样重做试验。

测量弹性模量时，应安装、调整测量变形记录仪，记录载荷和变形量。计算拉伸强度、断裂伸长率和弹性模量。

在实际包装使用过程中，塑料薄膜的拉伸强度有一个限制范围。在这个范围内，变形后的薄膜可以恢复原状。但是，若拉伸强度超出这个范围，则变形后的薄膜不能恢复。通常选用屈服强度作为塑料薄膜的使用极限，如图3-20所示， S_y 、 S_B 分别代表屈服强度、拉伸强度。屈服强度指试样在屈服点所受的拉伸力，其特征为薄膜在延伸的过程中，拉伸力没有明显的增加，应力-应变曲线在这时呈现出相对水平的趋势。需要注意的是，塑料薄膜的纵向拉伸和横向拉伸一般是不相同的。