

工程塑料链板拉力测试 金属链板破断拉力测试

产品名称	工程塑料链板拉力测试 金属链板破断拉力测试
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

工程塑料链板拉力测试 金属链板破断拉力测试

一)拉力拉伸实验目的

塑料拉力拉伸测试标准及测试方法分享，掌握塑料拉伸试验方法，了解塑料拉伸试验机的基本结构和工作原理，并通过试样的拉伸应力—应变曲线和各试验数据来分析该材料的静态拉伸力学性能，对其拉伸强度、屈服强度、断裂伸长率和弹性模量作出评价。

(二)拉力拉伸实验原理

在规定的试验温度、湿度与拉伸速度下，通过对塑料试样的纵轴方向施加拉伸载荷，使试样产生形变直至材料破坏。记录下试样破坏时的最大负荷和对应的标线间距离的变化情况。(在带微机处理器的电子拉力机上，只要输入试样的规格尺寸等有关数据和要求，在拉伸过程中，传感器把力值传给电脑，电脑通过处理，自动记录下应力—应变全过程的数据，并把应力—应变曲线和各测试数据通过打印机打印出来)。

(三)拉力拉伸试验设备和拉伸试样

1. 试验设备

(1)机械式拉力试验机 备有适应各型号试样的专用夹具。 夹具的移动速度应能多级或全程调速，以满足标准方法的需要。 试验数据示值应在每级表盘的10%~90%，但不小于试验最大载荷的4%读取，示值的误差应在1%之内。

2. 拉伸试样

(1)试样的形状和尺寸 标准方法规定使用四种型号的试样。(2)试样的选择 热固性模塑材料：用I型。硬板材料：用 型(可大于170mm)。硬质、半硬质热塑性模塑材料：用2型，厚度 $d = (4 \pm 0.2)\text{mm}$ 。软板、片材：用 型，厚度 $d \leq 2\text{mm}$ 。塑料薄膜：用 型。(3)对试样的要求： 试样表面应平整、无气泡、裂纹、分层、无明显杂质和加工损伤等缺陷，有方向性差异的试片应沿纵横方向分别取样。硬板厚度 $d < 10\text{mm}$ 时，以原厚作为试样的厚度；当厚度 $d > 10\text{mm}$ 时，应从一面机械加工成10mm。测试弹性模量，用厚4~10mm的 型试样或用长200mm、宽15mm的长条试样。 每组试样不少于5个。

(四)拉力拉伸实验步骤

1. 实验条件

(1)试验速度(空载) A： $(10 \pm 5)\text{mm} / \text{min}$ ，B： $(50 \pm 5)\text{mm} / \text{min}$ ，C： $(100 \pm 10)\text{mm} / \text{min}$ 或 $(250 \pm 50)\text{mm} / \text{min}$ 。热固性塑料、硬质热塑性塑料，用A速。伸长率较大的硬质、半硬质热塑性塑料(如PP、PA等)，用B速。软板、片和薄膜用C速。相对伸长率 $< 100\%$ 的用 $(100 \pm 10)\text{mm} / \text{min}$ 速度，相对伸长率 $> 100\%$ 的用 $(250 \pm 50)\text{mm} / \text{min}$ 速度。(2)测定模量时可用 $1 \sim 5\text{mm} / \text{min}$ 的拉伸速度，其变形量应准确至0.01mm。

2. 以机械式拉伸试验机为例：按GB1039—92标准方法的规定调节试验环境处理试样或GB/T1040为室温。

(1)试验环境 温度：热塑性塑料 (25 ± 2) ，热固性塑料 (25 ± 5) 。
湿度：相对湿度 $(65 \pm 5)\%$ 。(2)试样预处理 将试样置于小的环境中，使其表面尽可能暴露在环境里。不同厚度 d 的试样处理时间如下： $d < 0.25\text{mm}$ 的试样不少于4h； $0.25\text{mm} < d < 2\text{mm}$ 的试样不少于8h； $d > 2\text{mm}$ 的试样不少于16h。(3)测量试样的厚度和宽度 模塑试样和板材试样准确至0.05mm；片材试样厚度0.01mm；薄膜试样厚度0.001mm；每个试样在距标线距离内测量三点，取算术平均值。(4)测试伸长时 应在试样上被拉伸的平行部分作标线，此标线对测试结果不应有影响。(5)用夹具夹持试样时 要使试样纵轴方向中心与上、下夹具中心连线相重合，并且松紧适宜，不能使试样在受力时滑脱或夹持过紧在夹口处损坏试样。夹持薄膜试样要求在夹具内衬垫橡胶之类的弹性薄片。(6)按所选择的速度? 开动机器，进行拉伸试验。(7)试样断裂后 读取负荷及标距间伸长，或读取屈服时的负荷。若试样断裂在标距外的部位，则此次试验作废，另取试样补做。(8)测定模量时 应记录负荷及相应变形量，作出应力—应变曲线。