

# 胶带物理性能测试

## 测试目的和意义

通过对胶带进行物理性能的测试，结果用于评价胶带材料的性能好坏，以满足在产品中实际使用的要求。

## 测试内容

胶带的物理性能测试主要包括：尺寸偏差、外观、持粘性、耐热性、低温柔性、粘合性、剥离强度、热处理、碱处理、浸水处理、厚度、宽度测定、卷长测定、腐蚀性能、PH值测定、水抽出液的电导率测定、腐蚀性硫、拉伸强度、断裂伸长率、低温性能、耐高温穿透性、粘合力、翘起试验、水蒸气渗透性、电气强度、燃烧试验、抗透水性、耐寒性、耐热性、老化试验、硫化程度等。

## 测试项目介绍

### 1. 剥离强度：在规定的条件下，使胶接试样分离时单位宽度所能承受的载荷。

前处理方法：实验室环境为温度： $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ，湿度： $50 \pm 5\%$ 。样品放置一定时间。

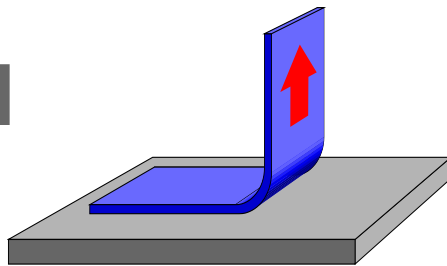
样品准备：

GB/T 2792:样品宽度 $24 \pm 0.5\text{mm}$  结果用 $\text{kN/cm}$ 表示(旧标准是用 $\text{kN/mm}$ )。

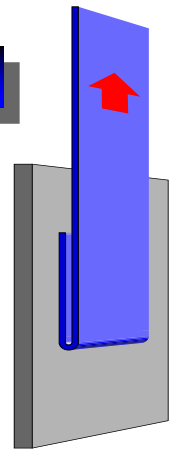
ASTM D3330:样品宽 $24 \pm 0.5\text{mm}$  mm，结果用 $\text{N/10mm}$ 表示。

ASTM D1000-10:样品宽度 $24 \pm 0.5\text{mm}$  mm，长度 $250\text{mm}$ ，结果用 $\text{N/10mm}$ 表示。

90度剥离



180度剥离



### 2. 拉伸强度，断裂伸长率

定义：拉伸强度-试样拉伸至断裂过程的最大拉力与试样宽度之比。

断裂伸长率-试样断裂时的伸长量与初始标线长度的百分比。

样品准备：GB/T 7753，ASTM D3759，ASTM D1000-10。长 $150\text{mm}$ ，宽 $12-25\text{mm}$ ，至少5pcs。速度 $300\text{mm/min}$  标距 $100\text{mm}$ ，拉伸强度用 $\text{kN/m}$ 表示。

### 3. 胶带厚度

定义：指胶带正反面之间的垂直距离，通常在规定的压力下用专门的仪器测量。

样品准备：宽度大于 $12\text{mm}$ ，长度 $300\text{mm}$ 。

测试条件：

GB/T 7125 的压力为 $48-62\text{kPa}$ 。

ASTM D3652的压力为 $50-60\text{kPa}$ 。

ASTM D1000-10的压力为 $50-55\text{kPa}$ 。

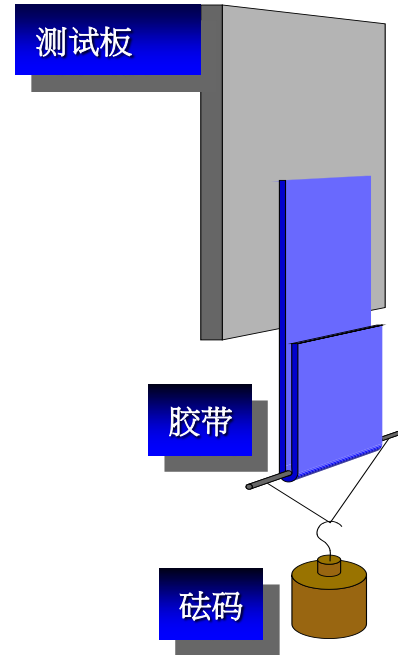


#### 4. 持粘性测试

定义：在胶带长度方向上垂直悬挂1kg的砝码，胶带抵抗位移的能力，用试样移动一定距离或一定时间内移动距离表示。

样品准备：宽度12.5mm以上，5pcs以上，或者整卷由实验室裁样。

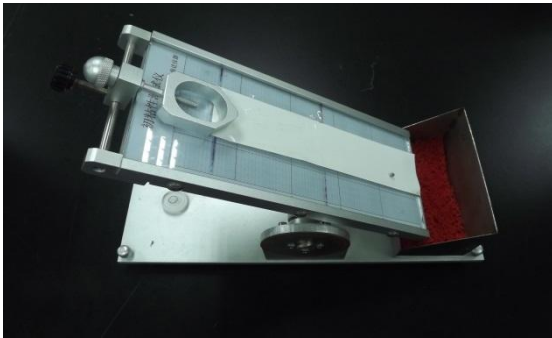
粘贴尺寸：12mm×12mm。



#### 5. 初粘性测试

定义：将钢球滚过平放在倾斜版上的胶带粘性面，根据粘住的最大钢球号，来评价初粘性大小；或者用一规定的钢球滚过倾斜槽，测量钢球在样品上滚动的距离。

样品准备：宽10-80mm，长250mm以上，10pcs。



### 敬请垂询

上海

Tel: 021-31073110

深圳

Tel: 0755-33683695

技术支持中心

E-mail: [reliability@cti-cert.com](mailto:reliability@cti-cert.com)

微信二维码



微博二维码



### 声明

©2016 CTI, 版权所有。本刊所有内容，除注明同意授权CTI使用的第三方内容外，版权均属CTI所有。非经或者满足任何特定标CTI事先书面授权，禁止引用或引证本刊内的任何信息。对本刊内容或外观的任何未经授权的变更、伪造、篡改均属非法，违反者将追究其法律责任。本刊仅限参考使用，并不取代任何法律规定或适用规章；仅为CTI就所涉及专题提供的技术性信息，而非对此类专题的详尽表述。所述信息均按原样提供，CTI不承担该等信息准确无误或满足任何特定标准。