

压敏胶粘带和胶粘剂 带厚度试验方法

1 范围

本标准适用于压敏胶粘带和其他类型胶粘带厚度的测试。

2 定义

胶粘带厚度——胶粘带正反面之间的垂直距离,以 mm 表示。胶粘带厚度的测量通常在规定压力下用专门的测量仪器测定。

3 意义和用途

3.1 厚度是胶粘带性质的一个重要参数。胶粘带厚度大小,对某些使用效果是有影响的,因此厚度测试对质量控制是很重要的,厚度的指标应符合胶粘带产品标准要求。

4 试验装置

4.1 测厚仪由千分表和具有以下要求的测量头组成。

4.1.1 测量头由上下两个平面组成。其中上面的较小的面是圆形的,面积为 $160\sim 215\text{mm}^2$,相应的直径为 $14\sim 16.5\text{mm}$ 。这两个平面应相互平行,并且都垂直于它们的轴,两平面之间的不平行度应小于 0.005mm 。

4.1.2 当试样被夹持在测量头的上下两个平面之间时,其受到稳定的压强为 $48\sim 62\text{ kPa}$ 。

5 试样

5.1 试样宽度至少为 12 mm ,试样长度约 300 mm 。试样不能起皱和有折痕。

5.2 试验取样前从样品胶粘带卷中至少除去三层,但最多不超过六层。

5.3 除非另有规定,从每个试样胶粘带卷中取下一个试样。从自由转动的胶粘带卷中以大约 $500\sim 700\text{ mm/s}$ 的速率取下试样。当宽度或其他因素造成胶粘带对背材粘得很牢,无法以规定的速率取样时,应尽可能地以接近 500 mm/s 的速率取样。

5.4 除非另有规定,每组胶粘带卷试样的数量不少于五个。

6 状态调节和试验环境

6.1 试验前应将试样胶粘带卷保持在试验环境中,使其状态达到平衡。

状态调节的时间应不少于使试样胶粘带达到平衡所需要的时间。一般情况下,对只有温度平衡要求的试样,状态调节的时间应不少于 3 h ;对需要温度和湿度平衡的试样,状态调节的时间不少于 24 h 。其温度为 $23\text{ }^\circ\text{C}\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$,相对湿度为 $50\%\pm 5\%$ 。

7 试验步骤和试验结果

7.1 将试样放在测厚仪的测量头的上下头平面之间,粘胶面向上。试验时缓缓降下上测量头,最终覆

盖在胶粘带的表面上。只要有可能,上测量头边缘离胶粘带边缘的距离为 6mm。在降下上测量头后的 1 秒内,记下测厚仪千分表的读数,以 mm 表示,精确至 0.001mm。每个试样测三个点。取三点读数的算术平均值作为该胶粘带卷的厚度值。

7.2 测量双面胶粘带时,使用垫片。采用如 7.1 所示的步骤,测量带有一个垫片的样品的厚度,在垫片被测处作一个记号。揭去垫片,对垫片作记号的位置,用 7.1 的步骤测量垫片的厚度。分别求出这两组读数的算术平均值,以较大的平均值减去较小的平均值,其差值就作为胶粘带的厚度值。

8 试验报告

试验报告包括以下几个部分:

- a) 本标准的编号与名称;
- b) 试验用胶粘带的说明,包括类型、来源、样品胶粘带卷的数量、制造商的名称、牌号、规格、批号、批量等;
- c) 包括各试样胶粘带卷的试验结果;
- d) 其他。