

GB/T 16998—1997

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 10363:1992《热熔胶粘剂—热稳定性测定》。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国胶粘剂标准化技术委员会归口。

本标准由上海橡胶制品研究所负责起草。

本标准主要起草人：沈忆华、王金宝。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界性的各国家标准团体(ISO 成员团体)的联合机构。制订国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会的某专业感兴趣的每个成员团体,都有权参加该委员会。与 ISO 有联系的各政府的或非政府的国际组织,也可参加这一工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

经技术委员会采纳的国际标准草案,在由 ISO 理事会批准为国际标准之前,要先发给各成员团体通过。根据 ISO 程序,要求至少有 75%的成员团体投赞成票方可视为通过。

国际标准 ISO 10363 由 ISO/TC 61 塑料技术委员会,SC 11 制品分技术委员会制定。

本国际标准附录 A 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准

热熔胶粘剂热稳定性测定

GB/T 16998—1997
eqv ISO 10363:1992

Hot-melt adhesives—Determination of thermal stability

1 范围

本标准规定了测定非反应性热熔胶粘剂热稳定性的方法,最高试验温度为 260℃。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2794—1995 胶粘剂粘度的测定

GB/T 15332—94 热熔胶粘剂软化点的测定 环球法

3 原理

将一定量的热熔胶在给定条件下加热,以一定的时间间隔取出样品,记录加热期间粘度和软化点的数值。胶粘剂试验温度和试验时间由供需双方商定。

4 仪器

- 4.1 不锈钢或玻璃容器:外径 65 mm,高 95 mm,配有松动配合的盖子。
- 4.2 油浴或鼓风恒温烘箱:温度波动范围为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.3 玻璃棒。
- 4.4 测定软化点所用的仪器,按 GB/T 15332 规定。
- 4.5 测定粘度所用的仪器,按 GB/T 2794 规定。
- 4.6 温度计:分度值为 0.1°C 。

5 操作步骤

- 5.1 将不锈钢或玻璃容器(4.1)放入油浴或烘箱(4.2)中,将温度调节至所需的试验温度。
- 5.2 将足量的试样放入容器中,用玻璃棒(4.3)搅拌热熔胶直至样品完全熔融,将温度计(4.6)插入样品中,测量温度。从该点开始计时。在试验温度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 范围内连续加热 2 h 以达到热平衡。
- 5.3 在试验温度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 范围内,按 GB/T 2794 测量粘度^{1]}。取适量胶粘剂,按 GB/T 15332 测定软化点^{2]}。
- 5.4 以 4 h 至 6 h 的时间间隔,重复 5.3 中所述的全部操作,直至达到预定的试验时间止。如果在热熔

采用说明:

1] ISO 10363 中,粘度测量按 ISO 2555:1989 规定进行。

2] ISO 10363 中,软化点测量按 ISO 4625:1980 规定进行。

胶粘剂表面发现形成表皮,则应在测量粘度前先除去表皮。

如果不可能以每隔 4 h 至 6 h 的时间间隔进行试验,则时间间隔的选取应避免使胶粘剂产生破坏。

5.5 在进行每次测量时,必须观察和记录下述情况:

- 胶粘剂表面是否形成表皮;
- 是否发烟;
- 是否出现相分离现象;
- 是否出现凝胶现象;
- 是否出现沉淀物;
- 是否出现颜色变化。

6 结果表示

将各加热时间间隔(以 h 计)测得的粘度值(以 $\text{Pa} \cdot \text{s}$ 计)和软化点值(以 $^{\circ}\text{C}$ 计)列表,加热时间间隔可根据热熔胶粘剂的特性和制造商的使用说明来选取。

结果表示形式举例如附录 A 所示。

7 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 样品来源、种类、制造日期、试验日期;
- b) 试验条件、试验温度、各次测量的时间间隔,以及粘度测量条件(转子类型和速度)和软化点试验条件;
- c) 所选取的表示停止试验时间的时间标准;
- d) 试验持续时间;
- e) 试验结果;
- f) 其他需报告的内容。

附 录 A
(提示的附录)
结果表述举例

样品名称			
加热温度			
试验日期			
加热时间 h	粘度(转子类型和速度) Pa·s	软化点(环球法) ℃	按 5.5 规定要点论述