

团体标准

T/STHZP XXXX—XXXX

化妆品(蜡基)熔点测试方法

Testing method for melting point of cosmetics (wax base)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

汕头市化妆品行业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 初熔点 Initial melting point	1
2.2 液化点 Liquefaction point	1
3 熔点的测定	1
3.1 仪器	1
3.2 热台法熔点仪	1
3.3 测试制样	1
3.4 仪器修正	2
3.5 操作步骤	2
3.5.1 当样品为化妆品蜡类原料时，采取以下操作：	2
3.5.2 当样品为由多种化妆品原料复配而成的混合料时，采取以下操作：	3
4 计算方法	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省汕头市化妆品行业协会提出并归口。

本文件起草单位：广东蕾琪化妆品有限公司、汕头市万邦化妆品有限公司、广东雅丽洁精细化工有限公司、广东施露兰化妆品有限公司、广东一美化妆品有限公司、广东润洁日化有限公司、广东名臣日化有限公司、广东添乐化妆品有限公司、广东省汕头市质量计量监督检测所、汕头职业技术学院、汕头市化妆品行业协会。

本文件主要起草人：郑如娟、杨志传、郑木创、刘英、郑宋武、张忠伟、洪胜保、蔡凯生、朱虹、郑桂璇、韩飞。

化妆品(蜡基)熔点测试方法

1 范围

本文件规定了化妆品蜡类原料及蜡基类产品熔点测定的要求、试验方法。

本文件适用于化妆品蜡类原料及以油、脂、蜡、粉和色素等主要成分复配而成的蜡基类化妆品的熔点的测定。

本文件不适用于液类、粉状类产品。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 初熔点 Initial melting point

样品通过加热，接触面积扩大或有液体产生时的温度。

2.2 液化点 Liquefaction point

样品通过加热，完全液化（即完全熔化）的温度，此时固相消失。

3 熔点的测定

3.1 仪器

- a) 熔点仪：显微熔点仪（热台法）或其他功能相当的熔点仪，精确至 0.1℃；
- b) 载玻片：长度为 18mm，宽度为 18mm，厚度为 0.13~0.17mm；
- c) 盖玻片：以实验室日常使用的普通载玻片作为盖玻片；
- d) 研钵；
- e) 取样勺；
- f) 秒表。

3.2 热台法熔点仪

如图1所示。

3.3 测试制样

如图2所示。

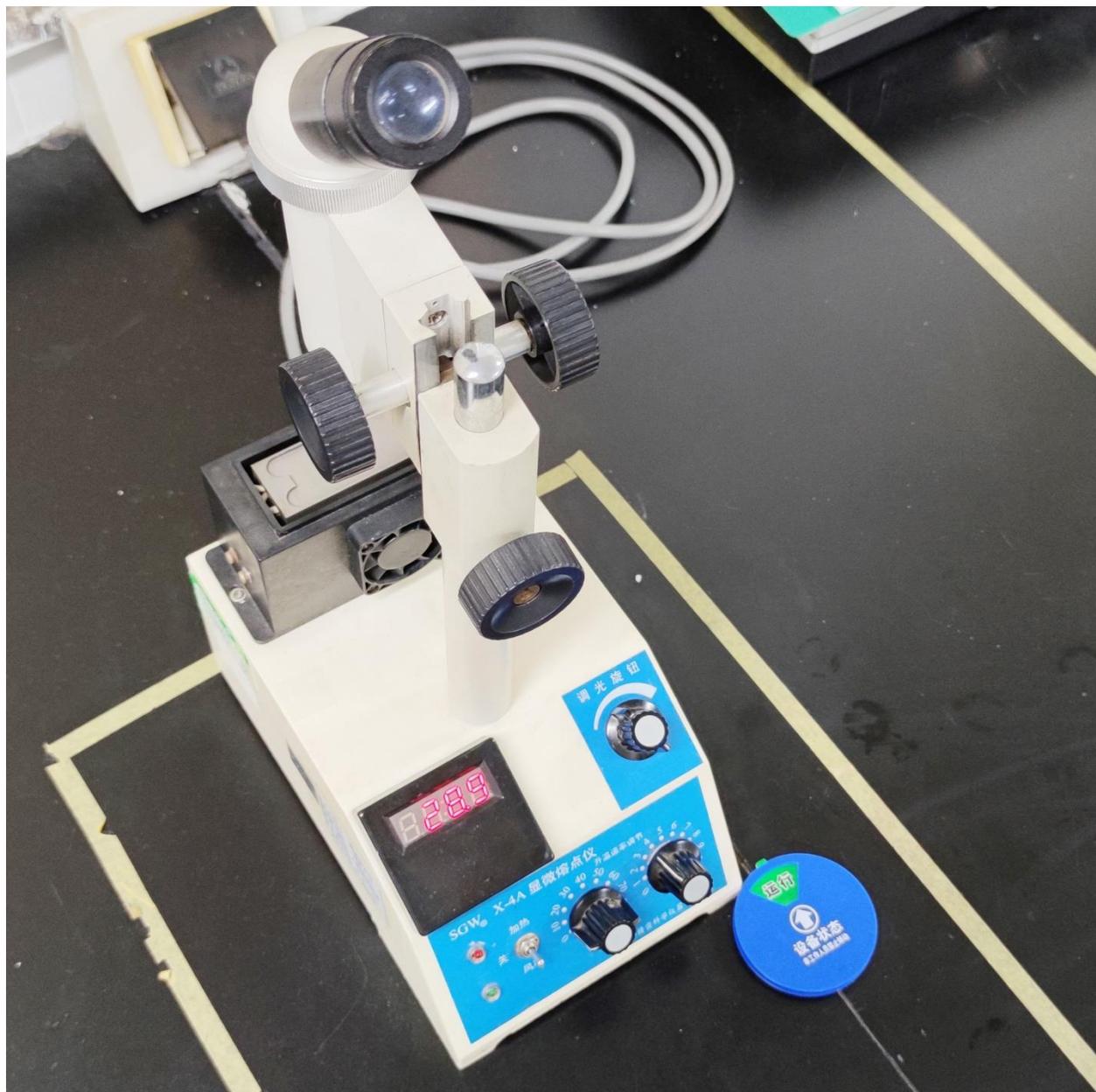


图1 热台法熔点仪

3.4 仪器修正

根据仪器使用说明书，开启仪器，选择与测试样品熔点相近的熔点标准物质进行测量，求出修正值a。

注：当观察到标准物质完全液化（即完全融化）的温度为标准物质熔点；修正值=标准值—所测熔点值。

3.5 操作步骤

3.5.1 当样品为化妆品蜡类原料时，采取以下操作：

将样品研磨成小颗粒状（若样品为柔软型固体，可不用研磨），开启仪器，用取样勺取出米粒大小样品放置载玻片上，置于熔点仪中心光孔处，盖上盖玻片，轻微按压盖玻片四个角，使样品表面平整，在载玻片和盖玻片间的样品厚度应控制在1~1.5mm（相当于盖玻片的厚度）。打开加热按钮，调节加热台的升温速率为1℃/min。当观察到样品固相完全消失时，记录此时温度 x_i ，即液化点。

依此方法测试三次取其平均值，样品的熔点值=实测值+修正值。

注1：仪器应定期校准，并取得有效的溯源证书。

注2：测得熔点后，应将仪器降温至比待测物熔点低至少10℃后方可进行下一次测量。

注3：三次测试数据允许偏差值为±1℃。

注4：当熔点仪本身无需进行修正时，样品的熔点值=实测值。

3.5.2 当样品为由多种化妆品原料复配而成的混合料时，采取以下操作：

开启仪器，用取样勺取出黄豆大小样品放置载玻片上，置于熔点仪中心光孔处，盖上盖玻片，轻微按压盖玻片四个角，使样品表面平整，在载玻片和盖玻片间的样品厚度应控制在1~1.5mm（相当于盖玻片的厚度）。打开加热按钮，调节加热台的升温速率为1℃/min。当观察到样品接触面积扩大或有液体产生时，记录此时温度 X_i ，即初熔点。

依此方法测试三次取其平均值，样品的熔点值=实测值+修正值。

注5：仪器应定期校准，并取得有效的溯源证书。

注6：测得熔点后，应将仪器降温至比待测物熔点低至少10℃后方可进行下一次测量。

注7：三次测试数据允许偏差值为±1℃。

注8：当熔点仪本身无需进行修正时，样品的熔点值=实测值。

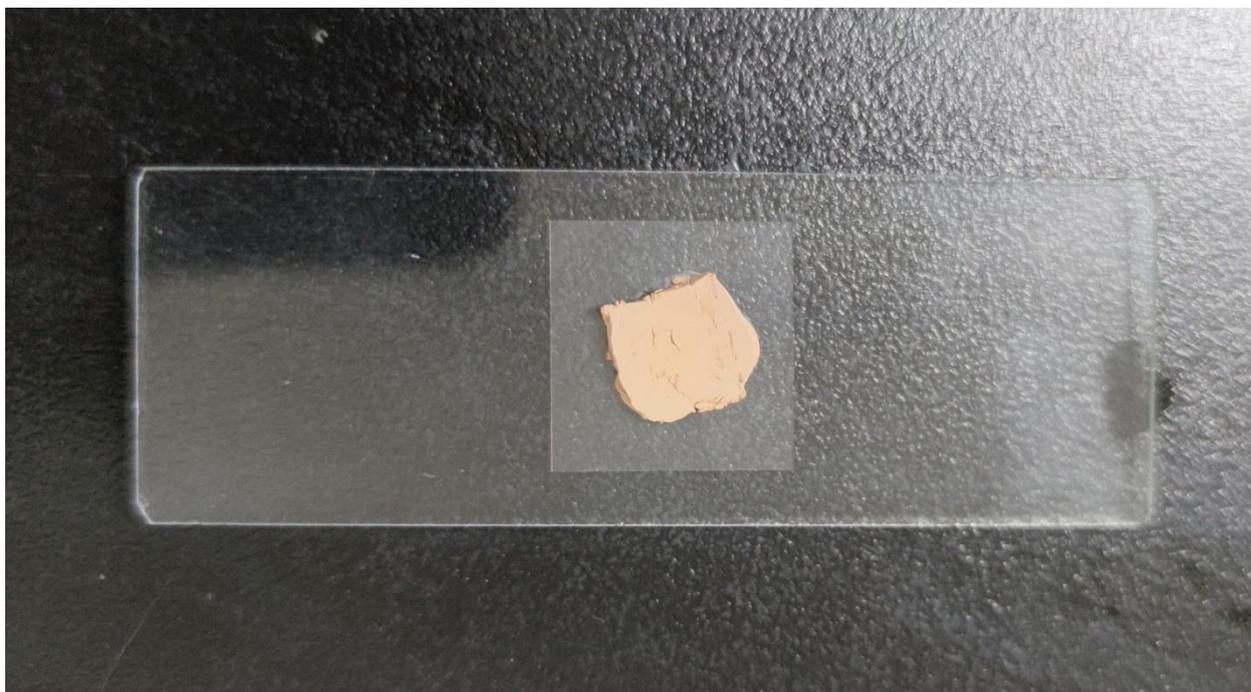


图2 测试制样

4 计算方法

按照公式计算：

$$X = \frac{\sum X_i}{3} + a$$

式中：

X ——样品的熔点，单位摄氏度（℃）；

X_i ——第*i*次测量时样品的熔点，单位摄氏度（℃）；

a ——仪器的修正值，单位摄氏度（℃）。