

石蜡制品熔点测定

一、前言

石蜡是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。石蜡是非晶体，但具有明显的晶体结构。每类蜡又按熔点，一般每隔 2℃，分成不同的品种，但是因为石蜡的熔点和常规的晶体是不一样的，我们常用石蜡的滑点作为石蜡的熔点判断。

本方法采用海能仪器的 MP360 系列自动熔点测定仪，能够很好的检测出石蜡样品的熔点。

二、仪器与材料

MP360 熔点仪，电陶炉，毛细玻璃管，温度矫正仪。

三、实验方法

1、样品检测

1) 样品制备及装样：在高于试样 5-10℃ 的温度下，将样品快速融化，后取 3 根毛细管插入试样中，吸取 10mm±2mm 的试样，用纸巾擦拭干净毛细管外表面，放于冰箱低温冷藏处理。

2) 熔点测定：打开熔点仪，设置好仪器参数，待仪器达到预设的温度，将样品放入测试口中，试样高度应低于检测口，点击升温按钮，仪器自动测定，记录数据。

设定熔点仪参数如表 1 所示：

表 1 参数设置

升温速度：1℃/min	初始温度：50℃
终止温度：75℃	坐标轴长度：20-30min

四、结果与讨论

4.1、实验结果

实验结果如表 2 所示：

表 2 测试结果

样品名称	编号	滑点 (℃)	结果 (℃)

P1 蜡	1	65.3	65.2
	2	65.1	
	3	65.1	
cast 蜡	1	70.4	70.4
	2	70.4	
	3	70.4	
suw 蜡	1	54.9	55.2
	2	55.0	
	3	55.3	
W1 蜡	1	55.5	55.5
	2	55.5	
	3	55.6	
W1- Fest 蜡	1	54.7	54.7
	2	54.7	
	3	54.6	

4.2、注意事项和总结备注

- 1) 制样时要制备均匀，保证样品高度相差不大，同时在检测时，要保证样品距离检测孔的距离一致。
- 2) 仪器的水浴管中的水位要保持超过要求的位置，一旦减少，要及时补充。

参考文献

- [1] GB/T 2539-2008 石油蜡熔点测定 冷却曲线法