

硫化促进剂 DPG 熔点测定

一、前言

硫化促进剂 DPG 是一种重要的橡胶硫化促进剂，广泛应用于天然橡胶和合成橡胶的硫化过程中。其熔点是表征其纯度和质量的关键物理参数之一。根据化工行业标准 HG/T 2342-2010，硫化促进剂 DPG 的熔点应不低于 144℃。熔点测定对于硫化促进剂 DPG 的生产和应用具有重要意义。

通熔点测定方法的选择和操作的准确性对结果的可靠性至关重要。综上所述，熔点测定不仅是评估硫化促进剂 DPG 纯度和质量的重要手段，也是优化生产工艺和确保产品性能的关键环节。本方法采用海能仪器的 MP490 自动熔点测定仪，能够很好的检测出该样品的熔点。

二、仪器与材料

MP490 熔点仪，一头熔封的毛细玻璃管。

三、实验方法

1、样品检测

1) 装样：将样品装入有一头熔封毛细管中，取一长约 800mm 的玻璃管，直立于玻璃板上，将装有样品的毛细管在其中跌落数次，直至毛细管样品紧缩至 3-5mm 高。

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，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：135℃
终止温度：160℃	坐标轴长度：25min

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	初熔 (°C)	终熔 (°C)	结果 (°C)
DPG	1	146.0	147.5	146.4—147.8
	2	146.1	147.9	
	3	146.8	147.9	
	4	146.9	147.7	

参考文献

[1] GB/T 617-2006 化学试剂 熔点范围测定通用方法