

UDC 543.06 : 54-41  
G 60



# 中华人民共和国国家标准

GB 617—88

---

## 化 学 试 剂 熔点范围测定通用方法

Chemical reagent  
General method for the determination of  
melting range

1988-09-05 发布

1989-04-01 实施

---

国 家 技 术 监 督 局 发 布

中华人民共和国国家标准

化 学 试 剂  
熔点范围测定通用方法

Chemical reagent  
General method for the determination of  
melting range

UDC 543.06  
:54-41

GB 617-88

代替 GB 617-77

本标准参照采用国际标准ISO 6353/1—1982《化学分析试剂——第一部分：通用试验方法》中GM 25.2“熔点范围”。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用毛细管法测定有机试剂熔点的通用方法。  
本标准适用于结晶或粉末状的有机试剂熔点的测定。

### 2 术语及符号

#### 2.1 熔点范围 (melting range)

在本标准中，物质的熔点范围系指用毛细管法所测定的从该物质开始熔化至全部熔化时的温度范围。

### 3 方法原理

以加热的方式，使熔点管中的样品从低于其初熔时的温度逐渐升至高于其终熔时的温度，通过目视观察初熔及终熔的温度，以确定样品的熔点范围。

### 4 仪器

#### 4.1 熔点管

用中性硬质玻璃制成的毛细管，一端熔封，内径0.9~1.1 mm，壁厚0.10~0.15 mm，长度以安装后上端高于传热液体液面为准（约100 mm）。

#### 4.2 温度计

##### 4.2.1 测量温度计（用于测定熔点范围）

单球内标式，分度值为0.1℃，并具有适当的量程。

##### 4.2.2 辅助温度计（用于校正）

分度值为1℃，并具有适当的量程。

#### 4.3 加热装置

必须使用可控制温度的加热装置。可选用以下装置：

##### a. 高型烧杯

容积约为600 mL。蛇形玻璃管中固定一功率为300 W的电热丝。线路见图1。其他装置见图2。