

中华人民共和国
国家标准

GB 1602—79

(1988年确认)

农药熔点测定方法

本标准适用于农药熔点测定。

一、仪器和安装

1. 仪器

(1) 圆底烧瓶：容积250毫升，直径80毫米，口径约30毫米；

(2) 试管：长100~110毫米，直径20毫米；

(3) 胶塞：外侧具有出气孔；

(4) 温度计：校正过的温度计，分度为0.5℃。校正方法参考JJG 130—72 《工作玻璃温度计
检定规程》；

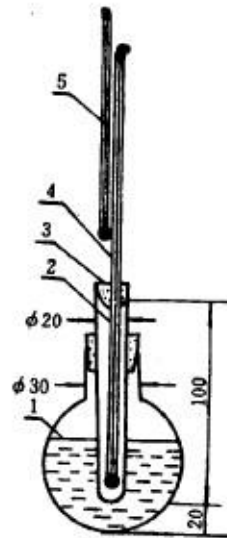
(5) 辅助温度计：分度为1℃；

(6) 毛细管：内径0.8~1.2毫米，管壁厚为0.15~0.2毫米，长度约为50~60毫米。

2. 安装

如图所示，将烧瓶、试管、温度计以胶塞连接在一起，烧瓶中注入约其体积的四分之三的硫酸。
并向试管中加入硫酸，使其液面与烧瓶中硫酸液面在同一水平面上。

样品熔点在250℃以上时，则以70份硫酸与30份硫酸钾代替硫酸。



熔点测定仪器图

1—圆底烧瓶；2—试管；3—胶塞；4—温度计；5—辅助温度计

二、测定方法

将少量研细的样品放入清洁干燥一端封闭的毛细管中，取一长约800毫米的干燥玻璃管，直立于瓷板或玻璃板上，将装有样品的毛细管，从玻璃管上端投掷5~6次，直至毛细管内样品紧缩至2~3毫米高为止。

将温度计4固定于试管中，不能碰到管壁或管底。将装有样品的毛细管附着于温度计4上，使样品部分与温度计水银球的中部在同一高度。辅助温度计附着在温度计4的上端，使其水银球在温度计4露出胶塞上的水银柱中部。然后加热，当温度升至样品熔点前10℃时，控制升温速度为每分钟1℃左右。当样品局部出现液化时的温度作为初熔点，样品完全熔化时的温度作为全熔点。同时记录辅助温度计的读数。

测得的熔点应加校正值 Δt 。

校正值 Δt 按下式计算：

$$\Delta t = 0.00016h (t_1 - t_2)$$

式中： h ——温度计4露出胶塞上部的水银柱高度，以℃计；

t_1 ——测得的熔点，℃；

t_2 ——辅助温度计的读数，℃；

0.00016——汞体积的表观膨胀系数。

注：自本标准实施之日起，原化学工业部部标准HG 2-894-76《农药熔点测定方法》作废。