

UDC 665.5:543.06
E 30



中华人民共和国国家标准

GB 6986—86

石油浊点测定法

Potroleum oils—Determination of cloud point

1986-11-13 发布

1987-10-01 实施

国家标准局 批准

石油浊点测定法

Petroleum oils — Determination of cloud point

本方法适用于测定在40毫米层厚时透明、且浊点低于49℃的石油浊点。

浊点是在规定试验条件下，清澈、洁净的液体石油产品，由于出现蜡结晶而呈雾状或浑浊时的温度，以℃表示。

本方法是等效采用国际标准ISO 3015—1974《石油浊点测定法》制订的。

1 方法概要

以规定速度冷却试样，并定期观测，当在试管底部开始看到浑浊时的温度，记录为浊点。

2 仪器（见图）

2.1 试管：透明玻璃，圆筒状，平底，内径30~33.5毫米，高115~125毫米。试管刻有试样容积45毫升的标线，也允许刻有试样容积线±3毫米上、下限的标线。

2.2 温度计：分浸型，符合GB 514—83《石油产品试验用液体温度计技术条件》。

2.3 软木塞：其中间钻孔插试验用温度计，并与试管密接。

2.4 套管：玻璃或金属密封圆筒，平底，深约115毫米，内径大于试管外径9.5~12.5毫米。

2.5 垫片：软木或毛毡制，厚6毫米，直径与套管内径相同。

2.6 垫圈：环形，厚度约5毫米，紧接试管外侧，在套管内可以松动。可用软木、毛毡或其他合适的材料制成。该垫圈的弹性足以紧贴试管，硬度足能保持其形状，使用垫圈的目的是为了防止试管接触套管。

2.7 冷浴：形式应适于获得所需温度，形状和尺寸可任意选择，但必须有在垂直位置牢固地夹住套管的支架。供测定10℃以下的浊点，需要两个或两个以上的浴。所需的浴温可用致冷仪或适宜的冷冻剂获得。

3 试验步骤

3.1 将试样温度调到至少高于估计浊点（14℃），用任一适宜方法脱水，直至试样完全清澈、洁净。

3.2 将清澈、洁净的试样倒入试管液位标线处，或按试管型式加到两刻线之间。

3.3 用带有试验温度计的软木塞紧塞试管。若预期浊点高于-38℃，选用高浊点和高倾点温度计；若预期浊点低于-38℃，则用低浊点和低倾点温度计。调整软木塞和温度计的位置，使软木塞塞紧，温度计和试管同一轴线，而温度计感温泡放置在试管底部之上。

注：由于温度计偶尔会出现断线，不能立即检查出来，故建议试验前要检查温度计的冰点，如发现温度计所示的冰点不是0℃，且高于1℃，则应重新校正。

3.4 将垫片放入套管底部，放环形垫圈于试管周围离底25毫米处。垫片、垫圈和套管内、外侧均应洁净、干燥，将试管插入套管内。

3.5 冷浴温度保持在-1~2℃，将带有试管的套管置于冷浴垂直位置，使套管露出冷却介质不高于25毫米。

3.6 每当看到试验温度计读数下降1℃时，在不搅动情况下，迅速将试管取出，观察浊点，然后再放回套管。完成这一操作必须不超过3秒钟。当试样冷却至10℃还未显示浊点，则将试管移入温度保