

# SY

## 中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 0521—93

---

### 原油析蜡点测定 显微镜测法

1993-03-27发布

1993-09-01实施

---

中华人民共和国能源部 发布

## 原油析蜡点测定 显微镜测法

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用电视显微镜或显微镜观测含蜡原油析蜡点的方法。

本标准适用于测定含水不超过0.5%的原油的析蜡点。

### 2 方法概述

将试样加热，使原油中的蜡全部熔化后，在规定的条件下冷却，经电视显微镜监视器屏幕或显微镜观察，最初出现蜡结晶时的温度即认定为析蜡点。

### 3 设备和材料

#### 3.1 显微镜

放大倍数不低于150倍。也可增配由摄像机、监视器组成的电视显微镜观测系统。

#### 3.2 显微镜测热台

热台采用半封闭式，保证观测温度场的稳定，并装有数字显示表面温度计。示例见附录A（参考件）。

#### 3.3 数字显示表面温度计。

分度值为0.1℃。

#### 3.4 恒温循环器

在给定温度下，温度波动不超过 $\pm 0.1^\circ\text{C}$

#### 3.5 试样瓶

50ml磨口瓶

#### 3.6 载玻片、盖玻片

实验室显微镜观测专用载玻片、盖玻片。

### 4 测试步骤

#### 4.1 试片的制备

4.1.1 将载玻片、盖玻片用汽油清洗干净，再用脱脂棉、白绸布擦干净。

4.1.2 将干净的载玻片、盖玻片预热干燥。

4.1.3 用玻璃棒将试样搅拌均匀，取出一滴试样滴在载玻片上，压上盖玻片，使之形成均匀薄膜。按此法制备3个试片，制备好的试片应在24h内使用。

#### 4.2 调焦距

将制备好的试片放入热台上置于显微镜下，调试镜头焦距，从监视器屏幕上或显微镜中观测到试样中的蜡晶后，微调镜头焦距到最清晰状态。

#### 4.3 升温