

ICS 75.040

E 21

备案号：6994—2000

**SY**

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 7550—2000

---

## 原油中蜡、胶质、沥青质含量测定法

Determination of wax, resins and asphaltenes  
contents in crude oil

2000 - 03 - 31 发布

2000 - 10 - 01 实施

---

国家石油和化学工业局 发布

## 目 次

前 言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 方法概要 .....	1
5 试剂及材料 .....	1
6 仪器 .....	2
7 准备工作 .....	3
8 试验步骤 .....	3
9 计算 .....	6
10 精密度 .....	6
11 报告 .....	7

中华人民共和国石油天然气行业标准

原油中蜡、胶质、沥青质含量测定法 SY/T 7550—2000

Determination of wax, resins and asphaltenes  
contents in crude oil

---

1 范围

本标准规定了原油中蜡、胶质及沥青质含量的测定方法。

本标准适用于水含量不超过0.5%的原油样品。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 260—1977 石油产品水分测定法

GB/T 2538—1988 原油试验法

GB/T 4756—1998 石油液体手工取样法

GB/T 8929—1988 原油水含量测定法（蒸馏法）

SH 0121—1992 石油产品馏程测定装置技术条件

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 沥青质 asphaltenes

原油中不溶于正庚烷，溶于甲苯的组分。

3.2 胶质 resins

预处理后的原油在氧化铝色谱柱上吸附，用石油醚和甲苯冲洗时不能脱附的部分，扣除沥青质后的组分。

3.3 蜡 wax

氧化铝吸附色谱法得到的油蜡组分，用甲苯—丙酮（1+1）为脱蜡溶剂经冷冻结晶析出的组分。

4 方法概要

一份试样用正庚烷溶解，滤出不溶物，用正庚烷回流除去不溶物中夹杂的油蜡及胶质后，用甲苯回流溶解沥青质，除去溶剂，求得沥青质的含量。另一份试样经氧化铝色谱柱分离出油蜡部分，再以甲苯—丙酮混合物为脱蜡溶剂，用冷冻结晶法测定蜡含量。用减差法得到胶质含量（测定流程见图1）。

5 试剂及材料

5.1 正庚烷：分析纯。

5.2 甲苯：分析纯。

5.3 石油醚：分析纯，60~90℃。