



# 中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

SH/T 0422—2000

---

## 沥 青 灰 分 测 定 法

Standard test method for ash in bitumen

2000-04-10 发布

2000-10-01 实施

---

国家石油和化学工业局 发布

## 前 言

本标准等效采用美国材料与试验协会标准 ASTM D2415—1966(1991 年确认)《沥青灰分测定法》，对 SH/T 0422—1992《石油沥青灰分测定法》进行修订。

本标准与 SH/T 0422—1992 的主要差异：

1. 精密度不同：本标准不仅增加了再现性要求，而且重复性要求也有了提高。
2. 取样量不同：SH/T 0422—1992 中的取样量为 3~5 g；而本标准中规定的取样量为 10 g。
3. 煅烧温度不同：SH/T 0422—1992 中规定的煅烧温度为 $(800\pm 20)^{\circ}\text{C}$ ；而本标准中规定的煅烧温度为 $(900\pm 10)^{\circ}\text{C}$ 。

对于灰分大于 1% 的沥青样品，也可采用本标准进行试验，但对精密度不作具体要求。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

本标准由石油大学(华东)重质油研究所归口。

本标准起草单位：石油大学(华东)重质油研究所。

本标准主要起草人：王翠红、张小英、钱沧圆。

# 沥青灰分测定法

代替 SH/T 0422—1992

Standard test method for ash in bitumen

## 1 适用范围

本标准适于测定沥青的灰分。

## 2 引用标准

下列标准包括的条文,通过引用而构成本标准的一部分。除非在标准中另有明确规定,下述引用标准都应是现行有效标准。

GB/T 11147 石油沥青取样法

## 3 方法概要

沥青经燃烧和煅烧后,所余无机物质即为灰分,以质量百分数表示。

## 4 意义和用途

沥青的灰分是沥青中无机矿物杂质的含量。含有微量金属的分子燃烧煅烧后形成的无机物和灰分的测定可以检查沥青中矿物质的含量。另外,在回收沥青时对回收的沥青要先进行灰分的测定,以确定是否因矿粉的存在影响了回收沥青的分析测定结果。

## 5 设备

5.1 高温炉:能够控制温度在 $(900\pm 10)^\circ\text{C}$ 。

5.2 坩埚:瓷质、硅质或铂质,容量为 35~45 mL,上口直径 55~60 mm,带盖。

5.3 筛:600  $\mu\text{m}$ (30 目)。

5.4 干燥器。

5.5 坩埚钳。

5.6 电炉。

5.7 瓷三角。

注:瓷坩埚可使用至其内表面的瓷釉损坏为止。

## 6 准备工作

6.1 取样按 GB/T 11147 进行。

6.2 样品脱水,当水含量超过 0.5%时应先进行脱水。

6.2.1 对固体样品,采用风干脱水。

6.2.2 对半固体和液体样品,采用加热蒸发脱水,温度不超过  $150^\circ\text{C}$ ,当有轻馏分挥发时,应对轻馏分进行回收,然后返回到样品中。

6.3 样品的过滤