

原油中蜡含量测定法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用氧化铝吸附、溶剂脱蜡测定原油中的蜡含量。本方法所指的蜡是在室温下为固体的烃类。

本标准适用于各种原油。

2 方法概要

原油经石油醚溶解,通过装有氧化铝的吸附柱脱除极性物,得到蜡和油,再将此蜡和油溶解在苯-丙酮二元混合溶液中,在 -20°C 下脱蜡。脱出蜡经过滤、洗涤、恒重等操作,最后计算出蜡的百分含量。

3 仪器与材料

3.1 仪器

- a. 吸附柱:带有循环水夹套(见图1)。
- b. 超级恒温水浴。
- c. 高温炉:不低于 600°C 。
- d. 恒温水浴。
- e. 真空干燥箱。
- f. 真空泵。
- g. 三角瓶:100mL 或150mL。
- h. 低温温度计: $-30\sim 60^{\circ}\text{C}$ 。
- i. 广口保温瓶。
- j. 吸滤装置:见图2。
- k. 真空干燥器。
- l. 耐酸漏斗:G4或 G3型,40mL。
- m. 瓷蒸发皿。
- n. 细口瓶。
- o. 移液管。

3.2 材料

- a. 快速定量滤纸。
- b. 固体二氧化碳(干冰)。

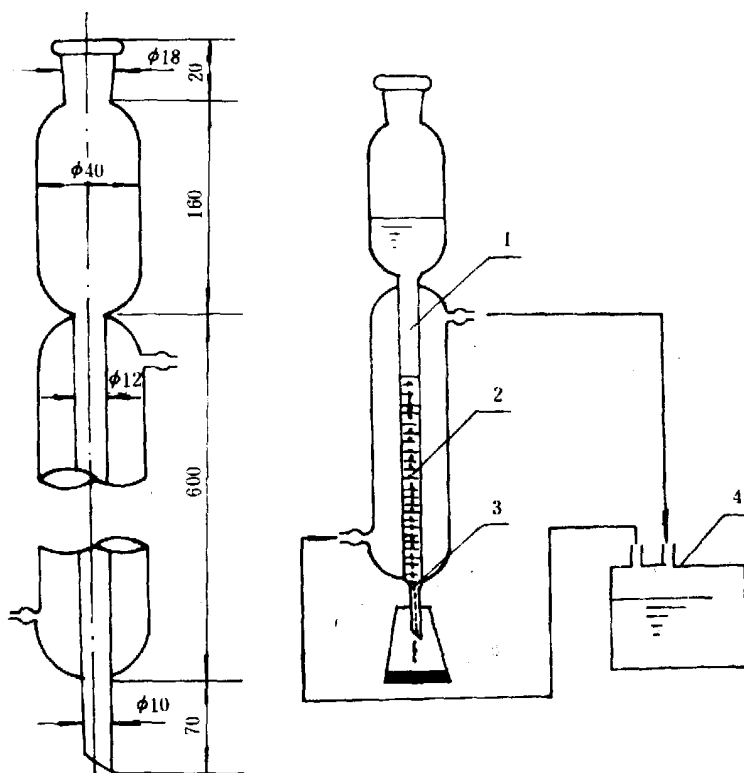


图 1 吸附柱尺寸及吸附流程图

1—溶剂; 2—氧化铝; 3—棉花; 4—超级恒温浴

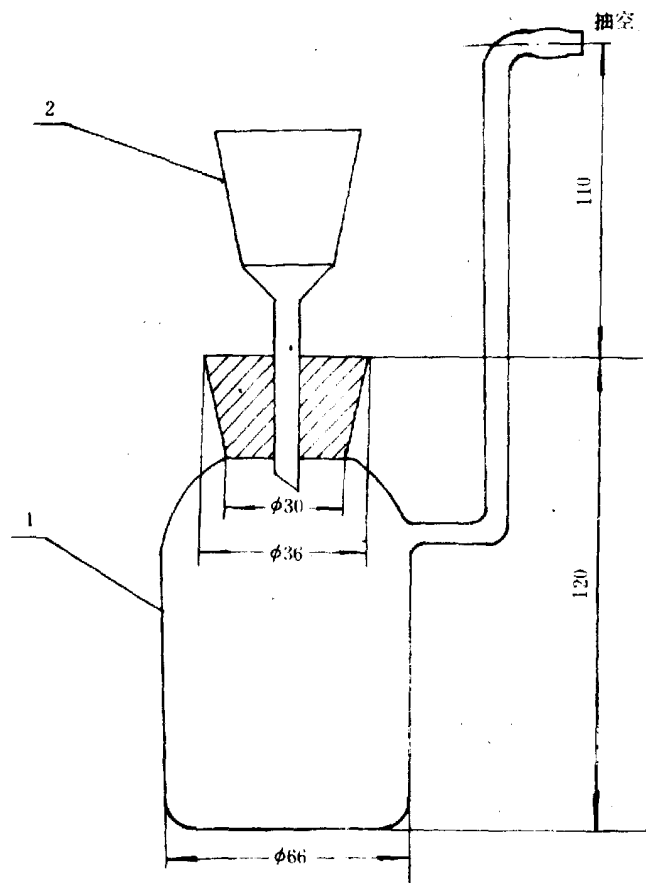


图 2 吸滤装置

1—吸滤瓶; 2—耐酸烧结漏斗