

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0605—94

润滑油中钼含量测定法 (原子吸收光谱法)

1994-10-07 发布

1995-07-01 实施

中国石油化工总公司 发布

润滑油中钼含量测定法 (原子吸收光谱法)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用原子吸收光谱法测定试样中钼含量的方法。
本标准适用于含有硫化钼(IV)的矿物油和合成油。

2 引用标准

GB/T 508 石油产品灰分测定法

3 方法概要

试样经灰化处理,用焦硫酸钾分解后,先用蒸馏水稀释,然后用空气/乙炔火焰测定其吸光度,将试样吸光度与标准工作溶液吸光度比较,求出试样中钼含量。

4 仪器与材料

4.1 仪器

4.1.1 原子吸收分光光度计:波长范围 190~900nm,在吸光度为 0.1~0.5 区间内能够对钼的分析线(313.3nm)进行测量的原子吸收分光光度计都可以使用。

4.1.2 钼空心阴极灯。

4.1.3 容量瓶:50,100,1 000mL。

4.1.4 移液管:0.5,1,2,5mL。

4.1.5 天平:感量 0.1mg。

4.1.6 烧杯:250mL。

4.1.7 高温炉:能保持温度在 $550 \pm 25^\circ\text{C}$ 。

4.1.8 铂坩埚或镍坩埚:50mL。

4.2 材料

4.2.1 乙炔气:钢瓶装,纯度不低于 99.9%。

4.2.2 空气:压缩空气,经净化无油、水。

5 试剂

5.1 钼酸铵 $[(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}]$:分析纯。

5.2 焦硫酸钾:分析纯。

5.3 氯化铵:分析纯。

5.4 氯化铝:分析纯。

5.5 硫酸:分析纯,配制成 10%(m/m)硫酸溶液。