



中华人民共和国国家标准

GB/T 12575—90

液体燃料油钒含量测定法 (无火焰原子吸收光谱法)

Liquid fuel oils—Determination of vanadium
content—Flameless atomic absorption
spectroscopic method

1990-12-14 发布

1991-10-01 实施

国家技术监督局 发布

液体燃料油钒含量测定法
(无火焰原子吸收光谱法)

Liquid fuel oils — Determination of vanadium
content — Flameless atomic absorption
spectroscopic method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用无火焰原子吸收光谱仪测定液体燃料油中钒含量的方法。

本标准适用于测定钒含量为0.4~4.0mg/kg的船用燃料油和重质燃料油等。

注：试样经适当处理，也适用于测定钒含量小于0.4mg/kg或大于4.0mg/kg的液体燃料油（见附录A）。

2 方法概要

试样在坩埚内燃烧后于600℃的高温炉中进行灰化，再用盐酸溶解灰渣，配制成试样溶液，然后用无火焰原子吸收光谱仪测定。

3 仪器与材料

3.1 仪器

3.1.1 原子吸收光谱仪：配有石墨炉及程序控制器的任何型号的原子吸收光谱仪。

3.1.2 钒空心阴极灯。

3.1.3 容量瓶：5，10，25，50，100mL，1L。

3.1.4 移液管：1，2，5，10，20，50mL。

3.1.5 微量进样器：10，20μL。

3.1.6 恒温水浴：能维持60~70℃。

3.1.7 天平：感量0.1mg。

3.1.8 坩埚：铂或石英制成，带盖，容量为50mL。

3.1.9 高温炉：能控温在600±25℃。

3.2 材料

3.2.1 氩气：纯度不小于99.9%。

3.2.2 去离子水。

4 试剂

4.1 偏钒酸铵：分析纯。

4.2 盐酸：分析纯。

5 准备工作

5.1 盐酸溶液：配成4%（m/m）盐酸溶液，作为空白溶液用。