

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3093—2012

---

### 残渣燃料油中钠、铝、硅、硫、钙、钒、铁、 镍的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法

Determination of sodium, aluminium, silicon, sulfur, calcium, vanadium, iron, nickel  
in residual fuel oil—Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry

2012-05-07 发布

2012-11-16 实施

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国宁波出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王谦、王松青、邬蓓蕾、林振兴、王群威、王豪。

# 残渣燃料油中钠、铝、硅、硫、钙、钒、铁、镍的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法

## 1 范围

本标准规定了残渣燃料油中钠、铝、硅、硫、钙、钒、铁、镍含量的波长色散 X 射线荧光光谱测定方法。

本标准适用于水分不超过 0.5% 的残渣燃料油,测量范围如表 1 所示。

表 1 测量范围

元素	测量范围 mg/kg
Na	12~100
Al	3~100
Si	3~100
S	5 000~40 000
Ca	2~100
V	2~200
Fe	2~200
Ni	2~200

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 1 部分:总则与定义

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法的重复性与再现性的基本方法

GB/T 16597 冶金产品分析方法 X 射线荧光光谱法通则

## 3 方法提要

测量样品中待测元素特征谱线的 X 射线荧光强度,根据 X 射线荧光强度与待测元素含量之间的定量关系,选用回归方法及数学校正模式,计算出待测元素的含量。

## 4 试剂与材料

4.1 白油(轻质石蜡油),所含硫元素小于 1 mg/kg,其他被测元素小于 0.05 mg/kg。