



苏州英飞思科学仪器有限公司

Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd



COMPASS 4294

移动 XRF测硫光谱仪

Simply the Best

- > 使用 COMPASS4294-XRF 轻松实现对油品中硫元素的无损检测
- > 便携一体化设计满足最苛刻的现场测试要求
- > 一键启动加一键测试

轻松完成对以下标准的油品质量控制

- GB/T 17040-2008 GB/T 17411-2015
- ASTM D4294
- ISO 20847 ISO8754



背景

快速现场分析船上燃油的硫含量，为满足并遵守最新的 IMO（国际海事组织）规定至关重要。IMO 不断制定新标准，以最大限度地减少和控制船舶发动机的有害污染废气。IMO 是世界上最大的海事组织，拥有 170 多个成员国，是国际海运业的监管机构。这些法规在全球和当地都由各国强制执行，如果不遵守，可能会导致严厉的处罚。现场 XRF 快速测试是建立符合硫和其它元素法规的燃料合规性的最有效方法之一。

在中国，2018 年 11 月 30 日交通运输部印发《船舶大气污染物排放控制区实施方案》。2020 年 1 月 1 日起，海船进入内河控制区，应使用硫含量不大于 0.1% m/m 的船用燃油。自 2022 年 1 月 1 日起，海船进入沿海控制区海南水域，应使用硫含量不大于 0.1% m/m 的船用燃油。

在印度，2003/17/EC(或 EURO VI)指令中，燃料中硫的最大允许含量要求燃料中硫的最大含量为 10ppm。还有航空涡轮燃料规格如 ASTM D1655和 D6615 要求最大硫含量为 3000ppm。

介绍

Compass 4294 是一款可移动便携式能量色散 X 射线荧光光谱仪（EDXRF），可以轻松实现各种现场应用场景（海上船舶或者陆地）的总硫含量分析。

特点和优势

- 便携、坚固、紧凑的设计，轻松实现现场高精度样品无损检测
- 每个样品 130 秒快速分析，最少的样品制备
- 用户友好的软件 and 一键式启动测试
- 常规分析培训只需几分钟
- 低成本的日常分析，无需消耗任何气体
- 适用于恶劣的工作环境
- 大型 8 英寸触摸屏上显示的直观界面
- 维护成本低
- 可选配大容量电池，无需外部供电情况下可实现长时间工作

应用领域

- 海洋船舶燃料的硫含量分析
- 石油化工领域包括对汽油、煤油、原油及其他燃油的硫含量分析
- 船用燃料中 Cl、Mg 和 K 的分析
- 其它需要用于现场元素分析的领域

无需每日校准即可获得高精度结果。

油标准样品中硫的测试报告

仪器型号	Compass 4294	测试时间: 130 秒		
No.	标定曲线	样品1	样品 2	样品 3
1	Mineral Oil	315	0.1035	1.0085
2	Mineral Oil	303	0.1026	0.9905
3	Mineral Oil	305	0.1021	0.9995
4	Mineral Oil	299	0.1035	1.0095
5	Mineral Oil	292	0.1025	0.9978
6	Mineral Oil	307	0.1033	1.0088
7	Mineral Oil	311	0.1048	0.9986
8	Mineral Oil	305	0.1016	0.9999
9	Mineral Oil	307	0.1015	1.0095
10	Mineral Oil	295	0.0995	0.9988
标准含量值		300ppm	0.1000%	1.0000%
测试平均值		304ppm	0.1025%	1.0021%
标准偏差 S_n		6.9992	0.0014	0.0065
相对标准偏差 RSD		2.30%	1.41%	0.65%

我们提供全方位的技术支持，帮助您保持正常运行

我们的服务包括：

- 工厂工程师的现场安装和服务：进行深入的培训和技术支持
- 远程诊断：通过互联网提供在线支持，以快速响应您的问题
- 预防性维护：确保分析仪长期稳定正常工作
- 终身免费软件升级：保证用户始终使用最新版本程序
- 耗材和配件：从样品制备到校准标准



Specifications	
探测器	高分辨率 SDD 检测器
激发源	微型一体化光管 50kv Max, 200uA Max
工作温度	-20 至 50 ° C
真空状态	空气 (4294非真空) ; 真空 (4294 Plus 内置真空泵)
测量时间	130S 标准时间 (用户可自定义测试时间)
样品类型	液体、固体和粉末
标定曲线	低硫: 10ppm- 100ppm 高硫: 0.01%-5%
仪器尺寸	270mm*320mm*230mm(长*宽*高)
样品腔尺寸	170mm*110mm*17mm(长*宽*高)
仪器重量	9.4kg
显示屏(1280*800)	8 英寸 Windows 10 操作系统
数据传输	USB Port, 蓝牙, Wi-Fi, GPS
报告格式	Excel, PDF
电池 (选配)	连续八小时
安全防护	辐射指示灯 内置射线保护装置 (自动切断) 软件警示
配件及耗材	测试薄膜、油品专用测试杯 取样吸管、测试窗口专用薄膜



苏州英飞思科学仪器有限公司
Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd

地址：江苏省苏州工业园区唯新路69号一能科技园2幢407

电话：0512-68635865

全球官网：www.esi-xrf.com 中文官网：www.esi-xrf.cn

邮箱：sales@esi-xrf.com