

ANCOREN



RAY FLUORESCENCE

现场汽柴油硫含量快速检测

柴油货车（船）污染治理硫含量现场快速检测解决方案



便携式单波长 X 射线荧光光谱仪 MERAK-TINY & MERAK-MINI

概述

国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的要求，加强柴油货车超标排放治理，加快降低机动车船污染物排放量，据此，生态环境部、交通运输部牵头，多个部门与各级地方政府参与制订了《柴油货车污染治理攻坚行动计划》，计划中明确指出“以柴油和车用尿素质量达标为支撑，以营运柴油货车、车用柴油、尿素为重点监管对象”。自 2019 年起，我国全面启用国 VI 车用柴油标准，其中硫是大气污染物主要来源之一，也是柴油车 SCR 系统失效的主要因素，硫含量限值为 10mg/kg，规定标准分析方法之一为《ASTM D7039 单波长 X 射线荧光光谱法》。

北京安科慧生科技有限公司是国内唯一一家研制生产单波长 X 射线荧光光谱仪的厂商，生产的 DUBLE 系列和 MERAK 系列单波长 XRF 占领国内中石化、中石油、质检、环保、第三方等市场，2017 年推出的便携式单波长 X 射线荧光光谱仪更是填补国内外空白，其检测精度与实验室方法相一致，国内多家中石化、质检、环保、海事等单位作为车载移动设备现场检测使用。

现场使用

移动油品检测车



现场抽检货车柴油



轿车后备箱内直接检测



中国环科院机动车（船）污染防治实验室

中石化河南销售公司

中化道达尔

济南市场监管局

.....

操作流程



01 用吸管或药匙将1ml以上的样品装入到样品杯中



02 通过ESP工具将样品膜固定到样品杯上



03 倒置样品杯，并通过打孔笔在样品杯底部打1-2个小孔



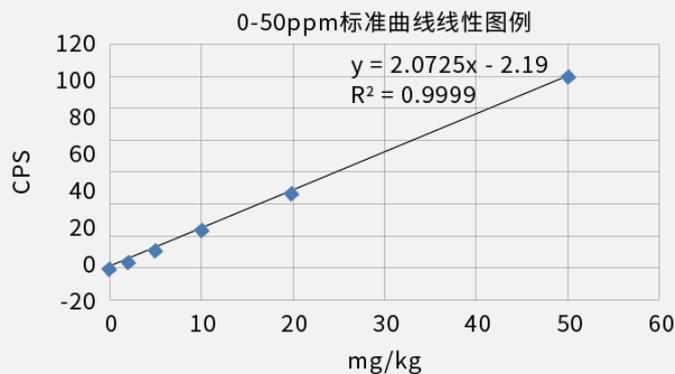
04 立即将样品杯放入仪器的样品仓，并关闭仪器上盖



05 在PHECDA-ECO仪器操作界面上按“Start”，开始分析

仪器性能

汽柴油标准曲线 (含量 0~50ppm)



重复性测试结果 (5ppm 标准样品)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	RSD
5ppm	5.18	5.1	4.84	4.98	5.16	5.01	4.84	5.26	5.22	4.91	5.1	2.94%

技术指标

检出限: 硫 LLD=0.5ppm (180 秒)

检测范围: 1.0ppm~1%

重复性: < 1.2ppm (国 VI 汽柴油, 分析三次极差)

准确性: 5.0ppm±0.7ppm, 10.0ppm±1.0ppm

分析速度: 60~300 秒/样品, 用户可设定

重量: 13.5kg(MERAK-MINI);8.5kg(MERAK-TINY)

应用特点



操作简单

无需专业人员即可完成硫含量分析工作;



符合标准

分析方法和精度符合《ASTM D7039 汽油和柴油中硫含量测定法 单波长 X 射线荧光光谱仪法》;



检测速度快

样品准备时间 1 分钟以内，仪器分析时间 3 分钟；



便携性

车载移动检测，内置锂电池，无需气体和溶剂等辅助设备；