# 目录

1	安全注意事项·····	2
2	安装要求······	3
3	光谱仪基本构造和组成部分	4
4	光谱仪基本操作·····	5
5	常规维护与故障分析·····	6
6	技术指标	7
7	尺寸参数	8
8	ATR 衰减全反射及流通池附件····································	9
9	软件安装	··11
10	)软件界面介绍	12
13	1 快速比较	·19
13	2 定量分析	.21

# 1 安全注意事项

#### 用电安全

光谱仪需要 220V 供电,请勿将仪器置于水淋,浸泡,以免造成仪器损坏甚至导致人身伤害。

#### 激光安全

光谱仪所用激光器为 794nm 的半导体激光器, 肉眼不可见但对人眼有害, 请勿直视光源出口, 以免造成视力损伤。

#### 光源安全

光谱仪所用光源为硅碳棒,光强较强,请勿直视光源出口,以免造成视力损伤。

FT-IR 500 3 / 24

### 2 安装要求

为确保光谱仪处于最佳工作状态,请阅读并满足光谱仪对于工作环境和相关

设备的要求,如有疑问,可联系我公司安装维护工程师。

保证仪器内部的干燥环境,是确保仪器正常工作的前提,用户应高度重视湿度的提示信息。

如若忽略该信息而造成仪器元器件受潮损坏的,不在正常的质保范围内。

光谱仪本身具备一定的抗电源干扰能力,但尽量避免将其防止在高压高磁环境中。对于有可能引起电源波动的大功率电器,如真空泵,电机等,最好使用另外的电路系统。同时,应尽量远离震动源,如空调,电梯等。

#### 环境要求

安装位置 室内 (海拔 2000 米以下)

环境温度 5°C-35°C

相对湿度 ≤60%

主机内部湿度 ≤20% (在仪器内部有干燥剂,超过阈值,软件会报警提示,用户应尽快再生

温度变化 不超过±1℃

干燥剂,可以反复使用)

电源 220V±10%, 50-60Hz

#### 操作系统要求

电脑操作系统为 Windows 10, 中文操作系统;

台式机或者笔记本电脑均可连接,具有网线标准接口

FT-IR 500 4 / 24

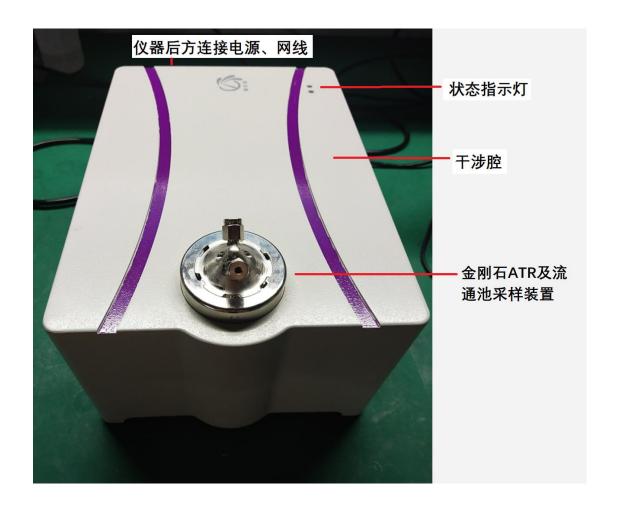
# 3 光谱仪基本构造和组成部分

光谱仪主要由三部分组成,包括电源腔、干涉腔、光学腔。

电源腔负责仪器供电、干涉仪等运动部件的控制和红外信号的采集。

干涉腔包括光源和干涉仪,是仪器的核心部分。

光学腔包含光纤适配机构,以方便连接不同的测量配件。



FT-IR 500 5 / 24

## 4 光谱仪基本操作

#### 供电

接入 220V 电源, 如有条件, 可提供 UPS 以避免仪器对电压波动造成的干扰, 还可以防止 突然停电对仪器造成的损害。

#### 连接网线

光谱仪通过通用网线与主机进行数据通讯。用户可配置无线路由,通过无线网络对仪器进行 访问和控制,使用更加方便。

#### 连接不同的采样附件

根据用户的不同应用,仪器配置有所不同,光谱仪正面可以连接不同的采样附件,以适应不同的应用场景。 比如,ATR 衰减全反射附件 (用户可以配置不同的晶体类型)、流通池附件、透射附件、反射附件、漫反射附件等。

FT-IR 500 6 / 24

## 5 常规维护与故障分析

#### 更换干燥剂

干燥剂位于仪器后侧,当指示颜色为粉色时,表示仪器内部适度超过 20%, 此时需将干燥更换,更换下来的干燥剂放于烘箱中 120 度 2 小时进行活化,可以 再次使用。

#### 仪器无法连接

检查仪器供电是否正常;

检查网线连接是否正常,检查网络设置是否正常。

#### 没有信号

检查光源处是否有温度;

检查附件是否正常连接;

检查采样附件是否正常,有无污染或样品残留。

#### 其它问题

请联系我司售后服务工程师。

FT-IR 500 7 / 24

# 6 技术指标

分辨率 优于 2cm<sup>-1</sup>

光谱范围 5000cm<sup>-1</sup>-500cm<sup>-1</sup>

光源 高性能 MIR 光源

干涉仪 高稳定立体角镜干涉仪,恒久准直

分束器 防潮型红外专用硒化锌分束器

检测器 高灵敏度 DTGS 检测器 (KBr 窗口,严格注意防潮)

激光器 固态激光器,寿命 10 年

扫描速度 8cm<sup>-1</sup>光谱分辨率下, 5 张光谱/秒

仪器电源 100-240 VAC, 50-60 Hz, 100W

计算机通讯 以太网卡连接

FT-IR 500 8 / 24

### 定量分析:

- 1、在"数据分析"中打开"简单定量"的功能。
- 2、点击"读入待定量光谱"按钮,选择一个或者多个谱图进行分析。

读入待定量光谱 读入方法 定量计算

- 3、点击"读入方法"按钮,调入建立的方法,可以选择一个或者多个方法,同时进行定量。
- 4、最后点击"定量计算"按钮,软件会自动计算定量的结果。

行号	标识	样品文件	样晶文件路径	为法名	组分	含量	单位	积分值
1	1	750ppm. 0	D: \wangwei2018\2014用户数据\抗氧剂-石化\0603	抗氧剂-谐基-new.insasqm	抗氧剂	797. 94	ppm	11.12
2	2	1000ppn. 0	D:\wangwei2018\2014用户数据\抗氧剂-石化\0603	抗氧剂-谐基-new.insasqm	抗氣剂	1004.61	ppm	14.72

5、用户可以直接保存为 Excel 文件或者把该表格拷贝到 Excel 文档中。



### 我们的服务

通过我们高性能稳定的产品及全面细致的服务,不断提升您的工作质量。

如需了解欧世盛更多信息,请您访问我们的网站: www.osskj.com

### 欧世盛(北京)科技有限公司

地址:北京市海淀区地锦路7号院9号楼

电话: 400-178-1078Emai: market@osskj.com



FT-IR 500