

9100 FIR 便携式傅里叶变换红外光谱气体分析仪



完全满足且优于以下国标要求：

EPA Test Method 320 有机无机气体抽取式FTIR检测方法

EPA Test Method 321 水泥窑炉排放HCl气体的FTIR 检测方法

HJ 919-2017 环境空气挥发性有机物的测定便携式傅里叶红外法

HJ 920-2017 环境空气无机有害气体的应急监测便携式傅里叶红外法

HJ 1011-2018 环境空气和废气挥发性有机物组分便携式傅里叶红外监测仪技术要求及检测方法

HJ XXXX-2021固定污染源废气 气态污染物的测定 便携式傅里叶变换红外光谱法



公司概况：

北京乐氏联创科技有限公司成立于2005年，注册资金2010万元，是国家级高新技术企业并承担国家科研课题。乐氏科技专注于VOC及超低排放气体分析仪的销售和技术服务。

乐氏科技拥有自己的研发中心及生产基地，位于广东大亚湾西区，专注于VOC气体分析仪器的生产及研发，产品适用于大气环境、厂界空气、固定污染源等运用工况，主要包括：傅里叶红外光谱气体分析仪、VOC泄露红外热成像仪、便携/在线式非甲烷总烃监测仪、环境及厂界空气VOCs监测系统、环境空气苯系物及特征因子监测系统、三级冷阱大气预浓缩系统等，产品完全符合国家标准且具备国际先进水平。

9100FIR是乐氏科技自主研发的一款便携式傅里叶变换红外光谱气体分析仪，采用全光谱分析技术，一台分析仪可以测试在红外光谱范围内具有吸收的所有物质，因此9100FIR能够测试的气体种类多达几千种。9100FIR适用于对各种排放气体进行现场在线分析，包括工业废气、锅炉烟气排放、焚烧炉排放、车/船/航空等发动机排放、CEMS比对、选择性的催化还原性能监测、气体纯度监测及科学研究等应用领域，也可用于环境空气中无机气体、有机气体的快速应急检测。

9100FIR采用国际上最先进成熟的原态采样、原态分析技术，其牢固可靠的干涉仪、防腐蚀的样气室、多次反射的长光程、快速方便的分析软件等使仪器具有体积小、结构牢固、抗震性强、直接采样、快速分析等特点，是现场快速分析的理想工具。



9100 FIR 便携式傅里叶变换红外光谱气体分析仪

产品特征：

- ⊙ 采用原态采样、过滤、分析技术，高温180°C分析，用于热湿态烟气测量；
- ⊙ 光谱范围：485-8500cm⁻¹，物质测试种类可拓展；
- ⊙ 定量精度：标定量程的±2%；
- ⊙ 采用1cm⁻¹的高分辨率分析，物质定性定量能力强，测试精准，其他分辨率可选；
- ⊙ 测试时间根据分辨率可调；
- ⊙ 采用体积更小的300ml气室，气体置换速度更快；
- ⊙ 最多同时定量分析50种化合物；
- ⊙ 免费开放近400种化合物定量图谱库，可供用户选择；
- ⊙ 多达5500多种化合物定性图谱库，物质定性能力强且种类丰富；
- ⊙ 气室内反射镜面采用黄金涂层，耐高温和酸碱腐蚀性气体；
- ⊙ 常温下即可使用的DTGS检测器，使用寿命可达10年；
- ⊙ 参比光源采用固态VSECL激光器，使用寿命可达10年；
- ⊙ 内置氧化锆传感器，可检测样气中氧气含量；
- ⊙ 后置式采样泵减小样气二次污染和过程损失；
- ⊙ 专用氮气和内光路吹扫口，可清洁气室和光学器件；
- ⊙ 高耐用性的Double-pivot干涉仪，光学组件永久对齐，提供极佳重复性测量结果。

应用场合：

热湿态烟气分析	固定污染源废气排放监测
	垃圾焚烧排放监测
	电厂燃煤锅炉排放监测
	烟道排放监测
	煤化工废气排放监测
	工业过程气排放监测
	科研高校
	催化转化科学研究
	废气处理设备研究
	发动机燃烧效率研究
常温气体分析	环境空气应急监测
	职业卫生现场监测
	温室气体的分析
	水体 VOC 的分析
	密闭空间气体监测（油罐车、集装箱等）



气体组分

标定气体组分				
	Gas	Range 1 mg/m ³	Range 2 / mg/m ³	LDL/ mg/m ³
1	CO	0 - 75	0 - 1000	0.25
2	NO	0 - 80	0 - 600	0.33
3	NO ₂	0 - 50	0 - 600	0.2
4	N ₂ O	0 - 50	0 - 400	0.5
5	SO ₂	0 - 75	0 - 1000	0.57
6	NH ₃	0 - 15	0 - 50	0.04
7	HCl	0 - 15	0 - 100	0.08
8	HF	0 - 15	0 - 50	0.06
9	HCN 氰化氢	0 - 50	0 - 100	0.06
10	CH ₄ 甲烷	0 - 200	0 - 2000	0.09
11	C ₃ H ₈ 丙烷	0 - 50	0 - 1000	0.4
12	C ₂ H ₄ 乙烯	0 - 50	0 - 1000	0.19
13	HCHO 甲醛	0 - 50	0-100	0.13
14	C ₆ H ₆ 苯	0 - 50	0 - 100	0.7
15	C ₇ H ₈ 甲苯	0 - 50	0 - 100	1.64
16	C ₈ H ₈ 苯乙烯	0 - 50	0 - 100	2.32
17	O ₂	0 - 20.9%Vol		Via O2 sensor
18	H ₂ O	0 - 25%Vol	0 - 40%Vol	0.005% vol
19	CO ₂	0 - 25% Vol		0.01% vol
20	C ₃ H ₆ 丙烯	0-15	0-50	1.87
21	C ₈ H ₁₀ 乙苯	0-15	0-50	0.47
22	C ₂ H ₂ 乙炔	0-15	0-50	0.23

拓展气体组分				
	Gas	Range 1 mg/m ³	Range 2 / mg/m ³	LDL/ mg/m ³
1	C ₂ H ₆ 乙烷	0 - 50	0 - 1000	0.4
2	TVOC	0 - 50	0 - 1000	0.35
3	C ₈ H ₁₀ 间二甲苯	0 - 50	0 - 100	2.36
4	C ₈ H ₁₀ 对二甲苯	0 - 50	0 - 100	0.94
5	C ₈ H ₁₀ 邻二甲苯	0 - 50	0 - 100	0.47
6	C ₃ H ₄ O 丙烯醛	0 - 50	0 - 100	0.37
7	C ₆ H ₆ O 苯酚	0 - 50	0 - 100	2.1
8	C ₆ H ₅ NO ₂ 硝基苯	0 - 50	0 - 100	2.7
9	C ₆ H ₁₄ 己烷	0-15	0-100	3.84
10	C ₆ H ₁₂ 环己烷	0-15	0-100	1
11	C ₂ H ₄ O ₂ 乙酸	0-15	0-50	0.35
12	C ₃ H ₆ O 丙酮	0-15	0-50	1.03
13	CH ₃ OH 甲醇	0-15	0-50	0.86
14	C ₂ H ₅ OH 乙醇	0-15	0-50	2.05
15	CH ₂ Cl ₂ 氟利昂 30	0-15	0-50	1.52
16	CHCl ₃ 氯仿	0-15	0-50	5.33
17	C ₂ H ₄ Cl ₂ 1, 1-二氯乙烷	0-15	0-50	5
18	C ₂ H ₄ Cl ₂ 氟利昂 150	0-15	0-50	5
19	C ₂ HCl ₃ 三氯乙烯	0-15	0-50	4
20	C ₂ Cl ₄ 四氯乙烯	0-15	0-50	3.7
21	C ₃ H ₆ O ₂ 乙酸甲酯	0-15	0-50	---
22	C ₃ H ₉ N 三甲胺	0-15	0-50	1.32
23	C ₆ H ₅ Cl 氯苯	0-15	0-50	1.71
24	C ₃ H ₃ N 丙烯腈	0-15	0-50	3.78
25	CS ₂	0-15	0-50	0.10
26	C ₆ H ₅ NH ₂ 苯胺	0-15	0-50	2.07
27	C ₂ H ₃ Cl 氯乙烯	0-15	0-50	0.84
28	C ₂ H ₄ O 乙醛	0-15	0-50	0.98
29	C ₄ H ₆ O ₃ 乙(酸)酐	0-15	0-50	---