
PX-375 大气颗粒污染物浓度和成分一体化在线分析仪



通过分析 PM_{2.5} 质量浓度和成分元素浓度，追踪发生源的由来。近年来，PM_{2.5} 引起了越来越多的关注，为了制定改善的对策，必须掌握产生的构成机理。因此在分析质量浓度的基础上，成分分析也是十分重要的。

日本堀场 HORIBA PX-375 是一台既可分析质量浓度，也可以分析元素浓度的自动分析系统

- 将两项技术集成于 19 寸机柜的紧凑设计
- 不需要液氮、真空泵等降低运行费用的节能设计
- 设置在大气监测系统网络中，使 PMF 解析等推断发生源的解析成为可能

质量浓度分析技术和 X 射线荧光技术的完美结合

- 采用大气中 PM_{2.5} 成分测量指南（无机元素测定法）中记述的 X 射线荧光分析方法
- 搭载的浓度分析装置为通过比对测试（环境省）的 F 射线吸收原理
- 搭载了 CCD 相机，可以随时观察富集了 PM_{2.5} 的滤纸带

通过全新开发的滤纸带，实现了 PM_{2.5} 在低浓度范围也可以高精度测量

原理及特点：

应用经过世界检验的高精度测量技术：XRF 法和 β 射线衰减法

内置由诸如 ICP-MS 制定的精准标定曲线，实现定量分析

最低检测灵敏度（示例）（ 2σ ）（ng/m³）

Element	Analysis time (sec.)				
	100	500	1000	5000	10000
S	14.7	6.6	4.6	2.1	1.5
Ti	11.2	5.0	3.5	1.6	1.1
Cr	1.1	0.5	0.3	0.2	0.1
Mn	4.9	2.2	1.6	0.7	0.5
Cu	19.4	8.7	6.1	2.7	1.9
Zn	14.4	6.4	4.5	2.0	1.4
As	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Se	1.3	0.6	0.4	0.2	0.1
Ag	4.4	2.0	1.4	0.6	0.4
Cd	23.4	10.4	7.4	3.3	2.3
Sn	15.1	6.8	4.8	2.1	1.5
Hg	3.1	1.4	1.0	0.4	0.3
Pb	5.3	2.4	1.7	0.7	0.5

* LDL (σ) is half of the LDL (2σ)

可检测元素

Detectable Elements (Table 2)

技术参数：

监测目标：PM10, PM2.5, TSP

监测内容：颗粒物浓度和元素成分浓度

流速：16.7L/min

操作环境温度：10-30 度

数据输出格式：CSV 格式数据（颗粒污染物和元素成分平均浓度）

外部接口：Ethernet™, USB, RS-232C*（可选）

电源：AC100~240V ± 10% 50/60Hz

外观尺寸：430mm(W)×550mm(D)×285mm(H)（不含采样管和测量头）

重量：约 40kg（无采样管和测量头）

日本堀场大气颗粒污染物浓度和成分一体化在线分析仪 PX-375 中国技术服务中心 中文说明书

网址：<http://www.innotechicn.com/>

联系方式：**020-38921543**

创新科技