

## 污染源监测系列

Pollution source monitoring series

### MH3300型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪（光学烟气）



MH3300型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪（光学烟气）是集烟尘颗粒物采样、颗粒物浓度检测、烟气污染物采样检测于一体的便携式污染源检测设备。针对污染源烟尘颗粒物，本设备可实现重量法采样及 $\beta$ 射线吸收法颗粒物浓度直读两种功能。针对污染源烟气污染物，本设备可完成基于冷干法紫外差分吸收光谱分析技术（DOAS）、电化学测量法、溶液吸收法的多种污染物的浓度测量。本设备采用高度集成化设计思想，烟尘烟气可通过多种方法采样或测量，烟尘烟气可同步采样或测量，可选配多种采样管，实现一机多用目的。

冷干法、分体式  
精度高、稳定性好  
一机多用

#### ▶ 主机特点

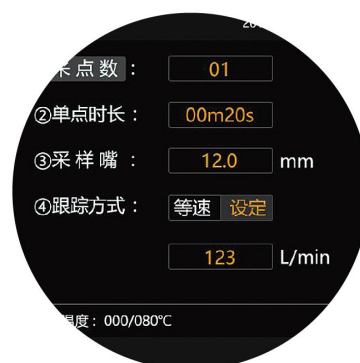
- ▶ 一台主机可以实现重量法烟尘采样、 $\beta$ 射线烟尘浓度测量、紫外烟气测量、溶液吸收法烟气采样等多种功能；
- ▶ 采用高负载、大流量烟尘采样泵，流量范围广；
- ▶ 基于皮托管平行法等速采样原理，能够自动测量、跟踪烟气流速，等速采集烟尘，采样精度高；
- ▶ 仪器连接高效滤尘、除水烟气预处理器，温度稳定，脱水效率高，烟气组分丢失率低，适用于含湿量高及烟气成分浓度低的工况；
- ▶ 光学核心部件以及其他气体传感器整体恒温，测量准确度高；
- ▶ 气室、光纤、光谱分析部件采用多种缓冲减震技术，提高了仪器的可靠性和稳定性；
- ▶ 采用脉冲氙灯冷光源，预热时间短，使用寿命长，光谱范围宽，覆盖 $\text{NO}_2$ 最佳吸收波段；
- ▶ 仪器面板在采用宽温7寸高亮触摸彩屏的同时设有按键区，兼具触屏及按键两种操作方式，有较好的人机交互体验；
- ▶ 防静电设计，避免现场静电干扰；
- ▶ 允许采样枪在烟道内进行调零；
- ▶ 可通过互联网远程实时监控仪器工作状态，实现仪器的运行状态和安全的全程监控，规范质控管理；
- ▶ 配置高速微型热敏打印机，方便现场数据打印；
- ▶ 仪器底部有专用的样气排放口，进一步保护操作人员安全。

### ▶ 执行标准

- HJ 1131-2020 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》
- HJ 1045-2019 《固定污染源废气（二氧化硫和氮氧化物）便携式紫外吸收法测量仪器技术要求及检测方法》
- GB/T 37186-2018 《气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法》
- JJG 968-2002 《烟气分析仪检定规程》
- JJG 680-2021 《烟尘采样器检定规程》
- HJ/T 48-1999 《烟尘采样器技术条件》
- HJ/T 47-1999 《烟气采样器技术条件》
- HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》
- GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
- DB37/T 3785-2019 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 β射线法》
- DB21/T 3270-2020 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 β射线法》
- DB63/T 1873-2020 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 β射线法》
- HJ 870-2017 《固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法》
- HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》

### ▶ 烟尘直读功能技术特点

- ▶ 采用β射线吸收法测量原理，测量结果不受颗粒物形状、颜色、燃料性质等特性影响；
- ▶ 可以满足超净排放，浓度低于1mg/m<sup>3</sup>颗粒物浓度的监测要求，亦可以作为便携式颗粒物自动；
- ▶ 连续监测使用，作为在线颗粒物CEMS的比对校准；
- ▶ 采样管可拆卸设计，方便现场携带，亦可满足不同的采样现场使用；
- ▶ 采样管全程加热且温度可调，解决烟气湿度对测量结果的影响；
- ▶ 采样管采用钛合金材料设计，耐腐蚀，重量轻；
- ▶ 可选配湿度传感器，直接测量烟气含湿量；
- ▶ 采用标准膜校准，方便准确；
- ▶ 滤膜用尽、断裂，压头运行状态等多种故障检测并多重提示；
- ▶ 采用安全、稳定的<sup>14</sup>C放射源，满足国家豁免标准。



烟尘浓度直接读取