

Dekati[®] 污染源 PM 采样器

PM10—PM2.5—PM1.0



北京华新安科科技有限公司

Beijing Huaxin Technology Co.,Ltd

PM 采样器是一个通过空气动力学确定颗粒物粒径分布的三阶冲击式采样器。采用合适的冲击界点以确保 PM10, PM2.5 和 PM1.0 的颗粒物浓度能够同时被测量出来。颗粒物将被收集在 25mm 的收集盘上,可以在采样后进行称重分析或化学分析。

PM 采样器可以应用在各种不同的场合,包括大气气溶胶测量和污染源测量。

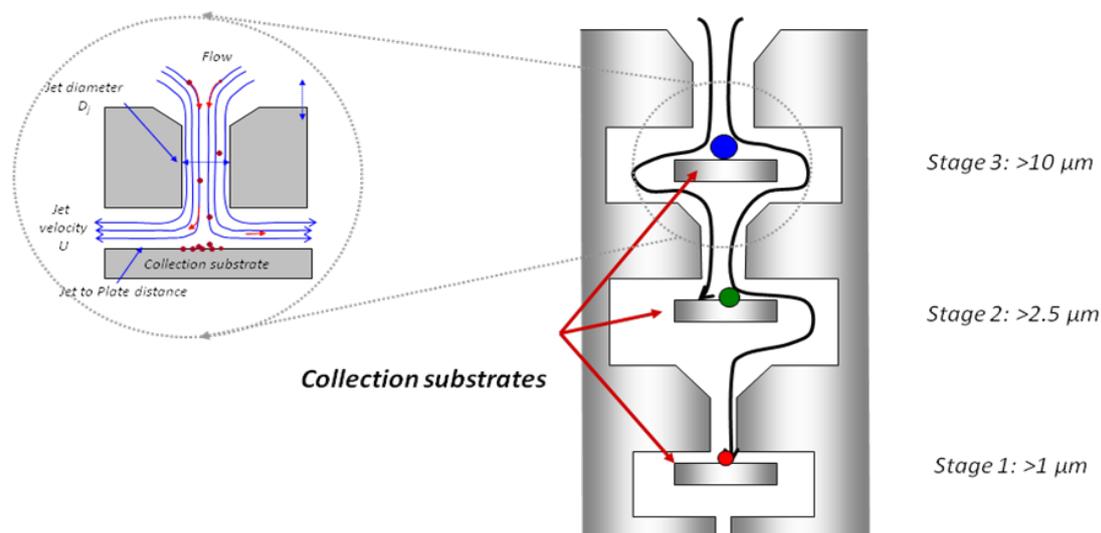


✚ PM10、PM2.5 和 PM1.0 的质量浓度

✚ 污染源采样符合标准 ISO23210

工作原理

PM 采样器是一个有选择性的收集不同尺寸颗粒物的串联式冲击采样器,每一个冲击器都是一个有着两块共线盘的装置,其中的一块板上有一个比较小的喷嘴。气溶胶样品以很高的速度从这个喷嘴通过,并在两块板之间随着气流有一个突然的转弯。由于惯性较大的颗粒没能随着气流运动,而是撞击到第二层板上。一些更小的颗粒物则由于惯性较小而仍然留在气流中。



采样器内带有喷嘴的盘被叫作喷射盘，另一个则叫作收集盘，串联冲击器包括几个连续的冲击板。

PM 采样器有四个串联的冲击板：10 μm ，2.5 μm ，1.0 μm 和一个过滤器。在冲击器下面上的辅助过滤器将收集所有粒径小于 1.0 μm 的颗粒物。

规格参数

公称流量	10 或 30 lpm
粒度范围	0 - 10 μm
收集基板直径	25 mm
过滤器直径	47 mm
通道数量	3 or 4 (PM10, PM2.5, PM1.0)
运行时空气温度范围	0 - 200 $^{\circ}\text{C}$
冲击器重量	2.4 kg
冲击器尺寸	$\phi 76 \times 180 \text{ mm}$
冲击器材料	不锈钢
流量控制精度	$\pm 5\%$ 的精度 (在 D50 % 值要求 $\pm 2.8\%$ 精度时)

部分配件



等速采样嘴套件



泵组件



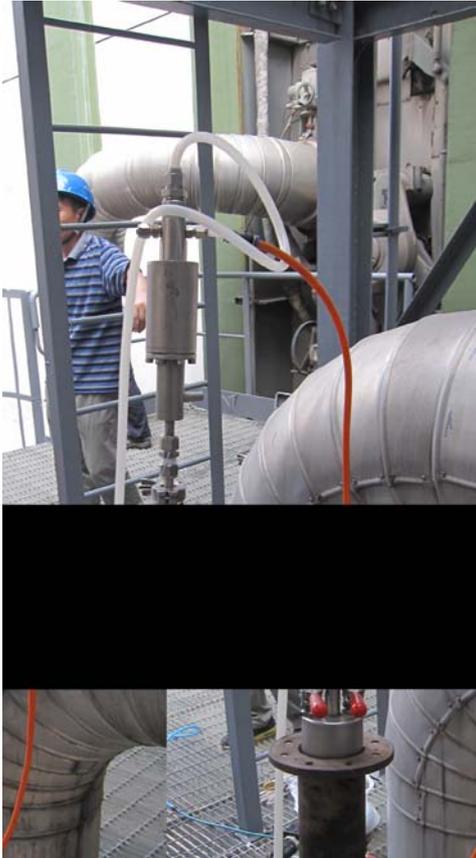
加热套件

应用

PM 采样器的应用范围非常广。它经常用在燃烧时产生颗粒的测量上，比如烟道气测量。同时也用在大气气溶胶的测量上。

PM 采样器在芬兰 Kuopio 大学按照 EN12341 标准方法通过了测试。

国内使用 PM 采样器实验现场，如下：



HXAK 北京华新安科科技有限公司

地址：北京市海淀区上地东路35号颐泉汇1号楼706室

网址：www.hxak.cn

电话：010-89146508

传真：010-89146352

邮编：100085