

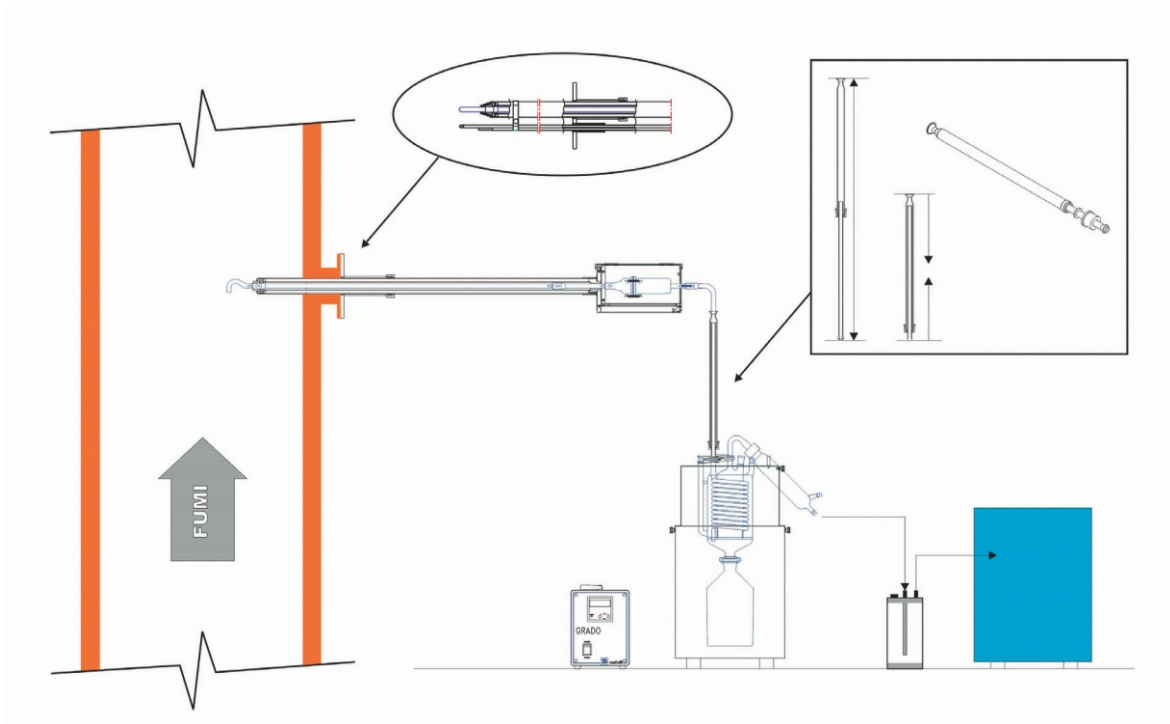
## 二噁英采样系统 XAD200

PCDDs (polychlorinated dibenzodioxine多氯联苯并二噁英) 和PCDFs (polychlorinate dibenzofuran多氯联苯并二苯呋喃) 为两组芳香剧毒化合物。即使微量也对人类危害极大。

因此采集和分析含有二噁英和 / 或呋喃成分的化合物, 对空气质量改善和防止大气污染是极其重要的。但识别和量化多氯联苯并二噁英非常困难, 因为该化合物在所采物质中的含量极其微小。

对PCDDs和PCDFs的采集, (欧洲标准技术委员会) CEN/TC 264 “空气品质” 和欧洲最大的国家机构合作制定了欧洲标准prEN 1948, 该标准使这些物质的采样和分析过程走向正规和标准化。

XAD200采样装置是Zambelli公司设计同样可符合prEN 1948方法、EPA23方法和HJ77. 2-2008方法要求, 用于采集PCDDs/PCDFs的最新装置, 全新的XAD200更加注重于采样设备的运输和样品处理方便快捷。PCDDs/PCDFs的吸附装置和冷凝物收集瓶可以快速更换和密封, 加热采样管和冷凝器直接连接更加有利于外场监测。



PREN1948标准中的过滤/冷凝法要求有如下组件:

- 喷嘴和玻璃、钛、石英制接头;
- 玻璃、钛或石英制探芯;
- 加热系统;
- 玻璃、钛或石英套管过滤器;
- 玻璃连接装置和接头;
- 二氧芑 (二口恶英) 收集用玻璃长颈瓶;
- PCDD/PCDF气体吸附系统;
- 冷却系统;
- 充满适当吸附剂 (不包括硅胶), 用来除湿的塔;
- 冷凝器外的采样气体温度计;
- 等速吸泵。

# 自动等速采样器 ISOPLUS

ISOPLUS可在线测量不同馏分的烟尘和不同尺寸的烟道和管道的等速状况。可自动根据管道中的流速变化不继更新流速。减少在采样过程中错误的产生。连接等速探针系统可以使采样自动化。此配置除了可用于等速采样之外还可用于恒流量采样,可自动记录采样条件。

ISOPLUS获得了国内和国际上的标准认证包括ISO9096, UNIEN13284和UNIEN1069等排放物采样标准

## 技术参数

### 立方米/小时 旋转泵

无负载泵的最大流速: 45l/min或100l/min  
 泵的最大真空度: 600mmHg  
 工作范围: 1-35 l/min 或 1-70 l/min

### 干气流量计

最大误差:  $\pm 2\%$   
 循环体积: 1.2 dm<sup>3</sup>  
 最大流速: 4 m<sup>3</sup>/h  
 操作温度: -25~+60°C

### 差压传感器

容许绝对压力: 3540 mmH<sub>2</sub>O  
 读数范围: 0~100 mmH<sub>2</sub>O  
 分辨率: 0.1 mmH<sub>2</sub>O  
 精度:  $\pm 1\%$   
 重复性和线性:  $\pm 1\%$  比例尺末端  
 响应时间: 2毫秒

### 管道压力传感器

容许绝对压力: 3540 mmH<sub>2</sub>O  
 读数范围: -1000~+1000 mmH<sub>2</sub>O  
 分辨率: 0.1 mmH<sub>2</sub>O  
 精度:  $\pm 1\%$   
 重复性和线性:  $\pm 1\%$  比例尺末端  
 响应时间: 2毫秒

### 温度输入信号

热电偶: type K (Cr/Al1)  
 读数范围: 1~999°C  
 分辨率: 1°C  
 精度:  $\pm 3^\circ\text{C}$   
 线性:  $\pm 2^\circ\text{C}$

### 其它规格

缓冲电池组: 满电量电池寿命>8小时  
 RS232 串行端口: 用于连接打印机  
 电源: 330 VA 220 Vac - 50 Hz -1A  
 重量和尺寸: 20 千克 - 530 × 310 × 385毫米



## 自动等速采样器 ISOPLUS

### 一般特征

4行液晶背光显示器 (LCD)；

512KB永久存储器；

聚碳酸酯制成的压力键盘；

负载损失自动补偿装置；

对话模式下功能控制面板；

满格缓冲电池组可支持仪器工作8小时

具RS232系列接口,可连接打印机

吸入气体的电子阻气门；

数字流量计 (量程1~35升 / 分钟)；

具报警系统

选配其他配件,此仪器也可进行气体和蒸汽采样 (如二恶英、HCL、HF、有机化合物和有毒蒸汽等)；

可为采样流量和喷嘴设定小数,从而可使用烟道旋风器切割头对烟道内或管道内的PM10和PM2.5颗粒物进行采样；

电源不足信号提示,缓冲电池组可继续存储数据；

保护电子卡不受外部物质损害；

保护电子连接装置不受外部物质损害；

根据EEC标准进行电的连接；

过滤器保护装置可防止仪器受潮并可避免液体的吸入

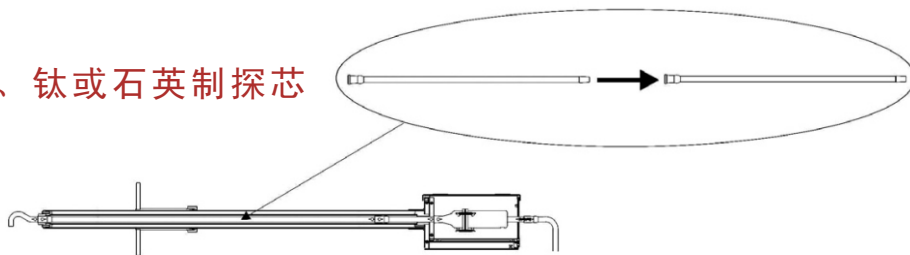


### 喷嘴和玻璃、钛、石英制接头

喷嘴有玻璃、钛、石英三种材质,内径有3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 7mm, 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm等12种不同规格的内径选择



### 玻璃、钛或石英制探芯



由于其可延长性,此新型组件允许将冷却系统、烟囱孔和加热管连接在一起。

在高温和含有侵蚀玻璃的物质的管道内进行采样时,赞贝利有限公司建议使用钛或石英制采样线。

### 高效热交换器

高效热交换 (采样流量25升 / 分钟)

高凝液量 (2升)

冷凝后烟气温度控制

研究已表明特殊线圈迫使气体传递得越远,烟气冷却效率就越高。

制冷机冷却水 (液) 进入交换器外部,保持线圈冷和恒温,使热交换效率达到最高。



## 过滤装置



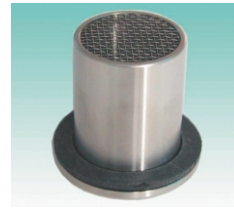
过滤器



不锈钢过滤器



框式过滤器 Ø25、  
37和47毫米



吊篮



套管过滤器

过滤器由AISI 316不锈钢制成，并由中心壳体 and 螺母组成。中心壳体带一个接头，以固定至采样管。螺母也包含一接头，以固定至喷嘴。可将所需直径的框式过滤器或玻璃或石英毛吊篮放入过滤器内的中心壳体里。

过滤器的最高工作温度约400 °C。如果由镍基合金制成，并配有耐高温的适当垫片，工作温度甚至可高达850 °C。

框式过滤器的使用避免现场更换单个膜片。实际上，可在实验提前准备多个膜片，这样更简单地进行更换。本装置将帮助在粉尘深度低处采样而收集玻璃或石英纤维膜片上的微粒。

如果在粉尘浓度中等、高温环境中进行采样，将使用吊篮。为了使用吊篮采样，则需要将1克石英纤维装入吊篮，以及，如果需要，放入一个直径Ø 27毫米的最终石英纤维过滤器。

套管过滤器的使用允许对高浓缩颗粒、高温和湿度大的微粒进行采样，并要求使用带相应套管过滤器的陶瓷套管。如果温度不高和湿度不大，使用玻璃纤维套管即可



探头加热系统由探芯加热管和套管过滤器箱组成，并有以下各种长度供选择：

- PF 20466 1000 毫米；
- PF 20467 1500 毫米；
- PF 20468 2000 毫米；
- PF 20469 2500 毫米；

### 探头\加热系统

该系统由GRADO型号调温器（零件号PF 18100R）控制并调节。如果需要，该系统允许加热管和后箱上设定两种不同温度。



**温度调节器**  
设置温度范围：  
环境温度 ~ 200 °C



**冷却和凝液收集系统**  
设置温度范围：-5 ~ 55 °C