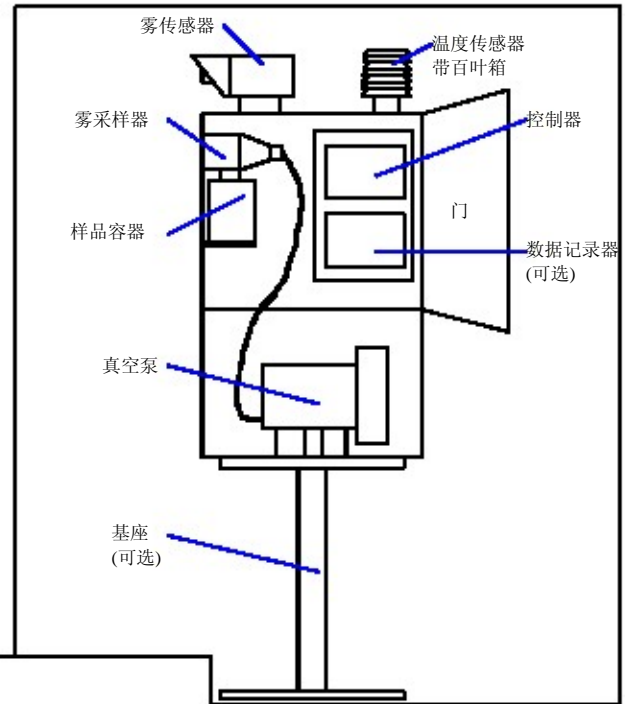


自动雾采样器 ANES 220



雾水采集的冲击器原理



- 新型设计 – 集合了高效低分散的特点
- 设计: **German Weather Service Meteorological Observatory, Hohenpeißenberg; Dr. Peter Winkler**
- 箱式构造, 适用于全年运行
- 雾探测光学元件
- 功能可靠的真空泵
- 样品加热和冷却的控制器

技术特点:

雾采集原理

采样器根据冲击器原理运行采集雾水(见图)。背面的双入口以每小时 125 m^3 的速度吸入空气。在入口的上方有一个特别设计的沉降室,雾在沉降室中凝结成雾滴。在沉降室的中心有一个垂直的孔道,孔道与布满毛细孔的压缩表面连接。中心孔道通过管子与仪器出口连接,这样可产生低压以便通过毛细孔的气流流速缓慢。沉降室的每侧都有小凸边,可防止沉积的水被快速气流带走。这些雾滴沉积成水后,通过毛细作用力和低压作用聚到中心,流入收集瓶。通过这种方式,沉积的水可快速地与强气流分离,不仅减少了蒸发量而且可使回流作用达到最小。空气进入双入口处后经半圆形表面导向出口,这样可避免产生涡流。

自动运行控制

用激光能见度传感器ONED 250探测雾的能见度。如果能见度低于阈值一段时间,电子控制元件便开始运行真空泵,雾采样设备连续地吸入雾气。如果能见度高于阈值一段时间,真空泵停止运行。

当外界温度低于 2°C 时,为了防止双入口被冰霜阻塞,无论能见度如何采样过程一样会停止。

样品的温度控制

样品的加热和冷却控制系统使雾采样器能够全年运行。

数据记录器

开启和关闭泵时的基本信息,外界温度和湿度均可通过置于主箱内数据记录器(可选)记录。

选件

- 基座
- 数据记录器