

云雾采样器 CASCC2 型



产品特性

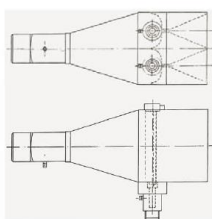
美国TISCH-ENV公司设计生产的主动雾水收集器 (casc2) 是一个小型的, 主动收集设计用于收集散雾和云的样品 (所有的液滴尺寸的一大块样品收集)。雾水收集器 casc2 采用切断惯性撞击在直径 508 μ M 聚四氟乙烯收集网上, 把 50%低尺寸约为 3.5 μ m 液滴直径的雾水颗粒收集起来。吹气泵的流量约 5.8 立方米/分钟。1995 年雾水收集器 casc2 已安装在弗雷斯诺、加利福尼亚 (左) 和 430 米的烛台塔附近的沃尔纳特格罗夫, 加利福尼亚 (右) 作为综合监测研究 (ims95)。

采样器根据冲击器原理运行采集雾水。背面的双入口以 5.8 立方米/分钟的速度吸入空气。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, 这样可避免产生漩涡。

产品规格

主体材质: 聚氯乙烯
 采样段级: 一段式捕集云雾
 采样列数: 3层
 捕集线数量: 116条/层
 采样捕捉率: 不低于80%
 50%截取率: 3.5 μ m
 捕集线材质: 特氟龙
 捕集线直径: 508 μ m
 流量: 5.8m³/min
 温度传感器: 精密RTD, 温度范围-50 ~ +50 $^{\circ}$ C, 精度 \pm 0.1 $^{\circ}$ C
 湿度传感器: 电容式传感器, 湿度范围0-100%RH, 精度 \pm 2%RH



雾采样器和沉积室图示



本文件中列出的规格仅代表本文件出版时产品的工程状态。我们保留修改产品规格和材料的权利。