

称重系统

用于称量采集大气中颗粒物的滤膜重量

AWS-1R

滤膜自动称重系统

- 从滤膜的编码、平衡、识别到称重，全过程自动化完成，无需人工协助
- 采用RFID滤膜识别功能
- 可对数百张滤膜一次性批处理，极大的减轻了实验室人员的工作强度
- 稳定、精确和可调节的温度、湿度控制系统，无需额外建造恒温恒湿实验室
- 防震天平试验台加独特的系统去耦设计，确保百万分之一电子天平不受微振动干扰平稳工作



* 若图片与实物不符，则以实物为准

产品描述

滤膜自动称重系统AWS-1R是对采集大气颗粒物PM10和PM2.5的滤膜进行自动称重，并为整个称重过程存档的精密仪器设备。该系统集合德国众多领先技术，对滤膜进行恒温恒湿平衡、自动编号、识别、称重和数据统计管理，可以一次性对750张（最多1500张）滤膜进行批量处理，可以完全替代单一繁琐的实验室手工编号、称重工作。同时整个称重过程都在封闭的洁净环境下独立自动完成，不仅有效防止环境尘埃的污染，还可以避免人工造成的误操作和由于主观判断可能造成的编码和数据统计的错误。AWS-1R滤膜自动称重系统是一款革命性的产品，它可以为监测站工作人员从耗时费力的工作中解放出来，并为您依据经典称重法实现测和质控的全过程自动化提供了无限可能。

适用标准

中国 HJ 656-2013
欧洲 EN 12341 : 2014
美国 / 加拿大 EPA-40CFR86N / CFR1065
美国 US EPA "Quality Assurance Document 2.12" (Ambient AQ)
日本 10-15+11 Mode / JC08H / C
印度 Bharat Stage IV
巴西 PROCONVE L4-L5

技术参数

滤膜批处理能力： 750张直径47mm滤膜 / 350张直径90mm滤膜
滤膜输送装置： 3D全方位机械臂快速到达任意位置
滤膜编码识别方式： RFID射频写入、读取
滤膜编码位置： 滤膜托圈的芯片
静电消除方式： 具备离子吹扫装置，安全无辐射
天平传感器： 分辨率0.001mg，稳定时间≤6秒
天平防震： 基础防震等级三级，天平支撑岛独立于系统内部免除干扰，系统去耦通过底部约150kg稳固
温湿度控制范围： 温度15℃-32℃，相对湿度35%-55%
温湿度控制误差： 温度控制误差±0.1℃，湿度控制误差±0.1%，露点控制误差±0.1℃
空气净化系统： 风机高效过滤系统（FFU）
系统操作： 设备自带和电脑反控双系统具备远程协助功能，可以自动和手动操作
数据库： 可保存及导出详细称重数据，可查询数据库
系统通知功能： 电子邮件或短信
整机尺寸： 长1620mm×宽900mm×高2325mm
供电要求： 仪器功耗1400W(含恒温恒湿模块)
供电要求： 220V±10%，50Hz
系统重量： 600kg（含恒温恒湿模块）
稳定工作环境温度： 5℃-45℃
* 可选装工作舱摄像头

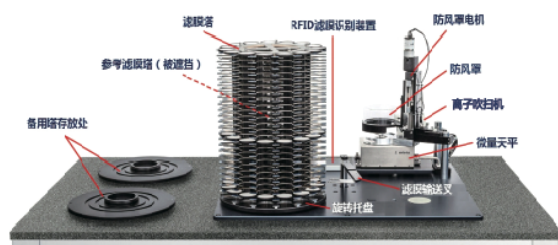
称重系统

产品介绍

RFID滤膜识别系统

AWS-1R使用特殊的滤膜托座运输和保存的采样滤膜。该滤膜托座由电位平衡的聚甲醛制成，并确保能完美的放置在储存盘上。每个滤膜托座配有一个RFID识别器和内部数据存储区（825个字节），用于数据交换的RFID滤膜识别装置能够读取系统中的每个带有特定的代码的滤膜托座。

RFID滤膜识别装置安装在称重室内，位于参考存储塔和天平之间，通过USB和AWS-1R的电脑相连接，滤膜托座读取的数据被自动的存放在电脑中。

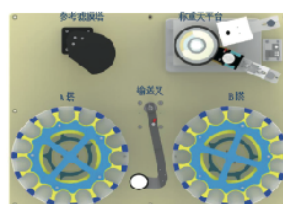


47mm滤膜与90mm滤膜同时称重

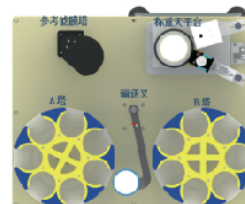
AWS-1R系统能够同时运行一个或两个储存塔（左侧的A塔，右侧的B塔）。

47mm储存塔：每个储存塔共有25片储存盘，每片可以提供15个滤膜放置位，两个滤膜储存塔共可容纳750张滤膜。

90mm储存塔：每个储存塔共有25片储存盘，每片可以提供7个滤膜放置位，两个滤膜储存塔共可容纳350张滤膜。

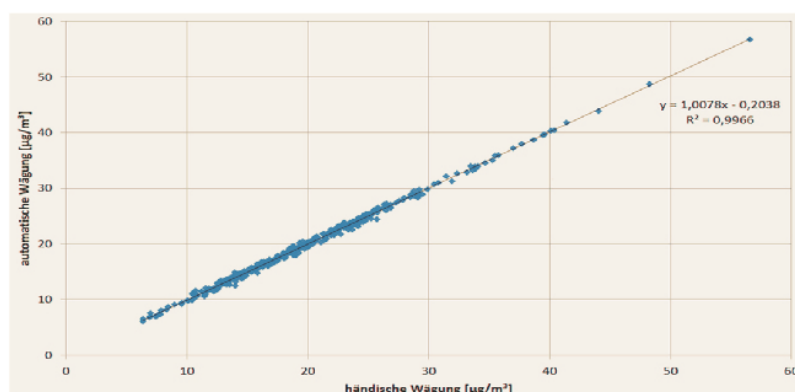


47mm滤膜称重仓俯视图



90mm滤膜称重仓俯视图

手工称重和自动称重结果对比



手工称重结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Doctor Harald Creutzmacher. KAKS\HDMI\TÜMS\LEOGS\MUSS, Baden
Swedenborg States. June-Sep 2011

部分客户

中国环境监测总站称量中心
中国环境科学研究院
北京市环境保护监测中心
山西省环境监测中心站
福建省环境监测中心站

山东省环境信息与监控中心
湖北省环境监测中心站
安徽省环境监测中心站
广东省环境监测中心
河北省环境应急与重污染天气预警中心

江苏省环境监测中心
河北省环境监测中心站
上海市环境科学研究院
重庆市环境监测中心
武汉市环境监测中心



* 技术规格如有更改，恕不另行通知。本公司保留最终解释权 and 修改权。