

FC-30 型 单气路粉尘采样器



一、产品介绍：

FC 系列粉尘采样器，它是对空气含粉尘场所进行测定的专用仪器。广泛应用于工矿劳动安全、环境监测、职业病防治、大专院校教学等单位。该系列产品有单气路采样（FC-30）及双气路采样（FC-30S）两种规格，满足客户不同需求。产品具有液晶显示、菜单操作、电脑计时等功能，从而使仪器显得美观、大方、方便适用。具有体积小、重量轻、操作简单、计时准确、使用方便等优点，深受广大用户的好评。

二、工作原理：

当使用呼吸性粉尘采样头，应装好Φ25mm 无色玻璃片（冲击板）并抹上硅油，采样流量为 20L/min 时，该采样头分粒装置的特性符合“BMPC”曲线标准，其前级捕集效率分别为≥7.07 微米为 100%、5 微米为 50%、2.2 微米为 10%。

空气中呼吸性粉尘浓度按下列公式计算：

$$R = [(m_2 - m_1) / (Q \times t)] \times 1000$$

式中：R —— 总粉尘浓度 (mg/m³)

m₂ —— 采样后滤膜的质量 (mg)

m₁ —— 采样前滤膜的质量 (mg)



Q 一采样时流量 (L/min)

Dt 一采样时间 (min)

空气中粉尘浓度按以下公式计算：

$$C = [(m_2 - m_1) / Q \times t] \times 1000$$

式中： C ——总粉尘浓度 (mg/m³)

m₂ 一采样后滤膜的质量 (mg)

m₁ 一采样前滤膜的质量 (mg)

Q 一采样时流量 (L/min)

Dt 一采样时间 (min)

说明：采集呼吸性粉尘时，采样流量必须恒定在 20L/min，才能保证尘粒分级符合 BMPC 分离曲线要求。

三、适用范围：

FC-30 型粉尘采样器，适用于环境监测、卫生、职业病预防、工矿有害气体采集、居室环境测定、大专院校教学、研究等单位对空气中粉尘的采集，自投放市场以来，深受用户青睐。

四、执行标准：

JJG 520-2005 《粉尘采样器检定规程》

Q/0213 QJC015-2021 《双路粉尘采样器》

五、主要特点：

1. 体积小、重量轻。
2. 液晶屏显示，数据清晰，操作方便。
3. 自动锁定功能，有效防止误操作。
4. 低电量提醒功能，电量过低时依旧可采样。



5. 采样结束，屏幕背光自动亮屏并提示。
6. 转子流量计，节阀采用针形阀机械调节，调节刻度细，稳定性好。
7. 支持英文定制。

六、产品参数：

主要参数	参数范围
采样流量	5-25L/min /5-35L/min/3-35L/min /0-30L/min/3-30L/min 等多流量段可选
环境温度	- 5 ~ 40℃
相对湿度	≤95%
抽气负压	≥300Pa
工作电压	DC11.1V ; AC220V±10V 50Hz
流量准确度	±5%
稳定性	≤5%
定时精度	≤±1%
充电电流	1A (普通款) , 1.2A (防爆款)
连续工作时间	>180min (普通款)
噪音	<80dB
外形尺寸	208*135*144mm
整机重量	约 2.5kg
采样范围	呼吸性粉尘、全尘



扫码进入聚创环保官网

研发·生产·销售·服务

第 3 页 共 4 页

一站式环保检测仪器综合服务商

业务领域：大气环境、水环境、土壤固废、工业环境、生物医疗、实验室配套、农业/食品安全

七、产品配件：

产品配件



铝合金箱



主机



全尘呼尘



三脚架



充电器



丙纶滤膜



3#小刮板



镊子



粉尘滤膜夹40MM



呼尘滤膜夹 40MM



冲击板盒（含冲击板）
25MM



硅油

八、专利及证书：

1. 计算机软件著作权：软著登字第 9535499 号
2. 软件产品证书：青岛 RC-2022-0242
3. 防爆证书：CNEx21.5030X



扫码进入聚创环保官网

研发·生产·销售·服务

第 4 页 共 4 页

一站式环保检测仪器综合服务商

业务领域：大气环境、水环境、土壤固废、工业环境、生物医疗、实验室配套、农业/食品安全