

# 粉末带电量测量系统

## 212HS



**粉末带电量分析系统212HS**是一种便携式的Q / m分析仪,利用“抽吸式”粉末转移方法提供重复性好、精度高的粉末带电量测量。由于其体积小、重量轻,该仪器非常便携,非常适合直接在生产线上或实验室中使用。它采用了一种独特的样品分离和转移技术,避免了由于与“吹飞式”测量系统相关的快速气流运动引起的测试样品意外充电而导致的测量误差。该装置配置为独立的显示器、吸入式样品池和吸入式喷嘴,以响应各种用户应用的不同配置。两个位置的开关可选择气泵强度以满足正常或高吸力应用需求,例如测量单组分碳粉的电荷(需要更强的吸力)。

所有测量数据均显示在前面板显示屏上,并可通过模拟输出通道1(吸气喷嘴数据)和模拟输出通道2(样品池数据)后面板BNC接口的模拟电压数据。测量数据也可以通过一键按钮暂时存储到系统内部存储器中,然后通过USB接口传输到个人计算机中。

### 应用场景

- **激光打印:**  
该技术可用于测量附着在显影辊和感光鼓上的墨粉带电量,以及双组分显影剂墨粉的带电量。这些数据可用于优化打印机核心部件和打印过程。
- **医药:**  
该技术可用于测量附着在胶囊内壁的药物的电荷量,以及压片过程中粘附的药物的电荷量。这些数据可用于优化制药过程和提高产品质量。
- **无机材料/金属/化学:**  
该技术可用于在粉末转移过程中测量粉末的电荷量,测量散落在空气中的粉末的带电量,测量粘附在搅拌器内壁上的粉末带电量,以及测量粉末的带电量以研究电荷控制。这些数据可用于优化制造过程,提高材料质量和电荷控制。
- **粉末涂料:**  
该技术可用于测量附着在被涂物上的粉末涂料的带电量,以及静电枪喷出的涂料带电量。这些数据可用于优化涂料应用过程和提高产品质量。

### 产品特点

吸入式喷嘴设计,避免了与传统“吹飞式”测量技术相关的测量误差的产生

准确确定单组分和双组分碳粉或其他粉末的电荷质量比特征

具有测量数据存储功能,能够通过USB接口将数据存储到PC中

内置气泵,方便客户使用

一键开关,调节气泵吸力,方便操作

## 测量参数

### 测量范围

0.000 ~ +/-1.999 $\mu$ C

### 电荷测量解析度

0.001 $\mu$ C (1nC)

### 针对模拟输精度

$\pm$ 0.2% (F.S.)

### 针对LCD屏显精度

$\pm$ 0.25% (F.S.)

### 测试电容

1 $\mu$ F $\pm$ 1%

### 输入阻抗

优于1000Mohm

### 输出接口

模拟电压\*2; USB

## 特征

### 前面板特征

#### 显示操作触摸屏

显示测量值和保存的数据。通过触摸屏操作复位功能和气泵开/关功能。

#### 重置功能1

用于将吸入式喷嘴的库仑计重置为零。

#### 重置功能2

用于将样品池的库仑计重置为零。

#### 显示功能1

用于指示库仑计将电荷传输到吸入式喷嘴中的法拉第杯中的显示。

#### 显示功能2

用于指示库仑计将电荷从样品池中的法拉第杯中传输的显示。

### 电源开关

电源开/关

### USB连接器

两个USB端口(一个已激活;一个保留供将来使用),可将主机测试数据连接到个人计算机。

### 后面板特征

#### 保险丝座

安装AC线保险丝 (250V / 3A)

#### AC输入

连接提供AC电源给该装置的电缆。

#### 接地端子

必须连接到公共接地点。

#### 流量调节

调节真空吸力的空气流量。

#### 排气口

排出内部空气泵的废气。

#### 模拟输出连接器1

BNC连接器,用于将通道1的模拟数据输出到示波器或其他外部设备。比例系数为1 V/1 $\mu$ C。

#### 模拟输出连接器2

BNC连接器,用于将通道2的模拟数据输出到示波器或其他外部设备。比例系数为1 V/1 $\mu$ C。

### 侧面板功能

#### 气流进口

用于连接吸气嘴单元插座

### 模拟输入连接器1

接受吸气喷嘴库仑计的BNC连接器。

### 模拟输入连接器2

接受样品盒库仑计的BNC连接器。

### 开关输入连接器

用于连接吸气针单元的开关连接器的插座。

### 喷嘴座

用于固定吸气喷嘴单元的喷嘴外壳的插座。

### 样品盒座

用于固定样品盒单元的插座

## 通用规格

### 尺寸

22.0cm宽 x 28.0cm高 x 28.0cm深

### 重量

8.0kg

### 吸力调节

正常/高

### 真空压力

10 kPa

### 喷嘴吸气范围

50 Hz: 6.0~6.5升/分钟 60 Hz: 6.0升/分钟

### 最大吸气范围

50 Hz: 11.6升/分钟 60 Hz: 10.6升/分钟

## 212HS 订购信息



Filter paper  
(滤纸)



3 $\mu$ m/5 $\mu$ m/11 $\mu$ m 等

Stainless mesh  
(不锈钢过滤网)



34 $\mu$ m 400目

## 212HS 吸嘴一键控制开关功能

