

## PCA 颗粒电荷分析仪 ( Particle Charge Analyzer )

美国 Micrometrix 公司 PCA 颗粒电荷分析仪基于流动电流 (Streaming Current) 测量技术, 可以快速精确地测量水溶液样品里的离子和胶体电荷。PCA 内置了高精度的滴定模块, 可以快速确定电荷需求量和最佳化学品添加量。仪器可以直接显示样品的极性和电荷 (流动电荷值), 常用于水处理和工业过程控制。

### 应用行业

|     |    |
|-----|----|
| 造纸  | 化工 |
| 水处理 | 医药 |
| 饮料  | 陶瓷 |
| 涂料  | 酿酒 |

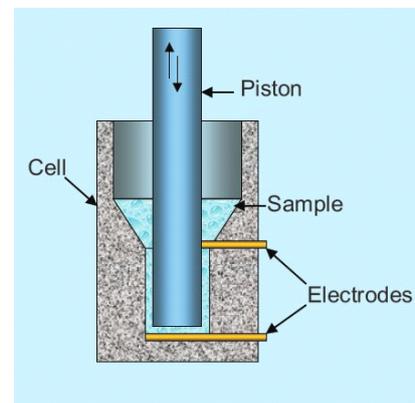
### 优势

- 确定最佳的化学品用量
- 评估添加剂的性能
- 优化工艺性能
- 质量控制
- 减少化学品的成本



### 测量原理

流动电流测量室 (SC Cell) 决定样品电荷和滴定终点。测量室包括一个高精度气缸和 2 个电极 (一个在底部, 一个在上面)。电极连接到仪器外壳延伸的前端部分。测量室允许样品从顶端注入, 标准样品体积是 100ml。聚合电解质 (聚合物) 或絮凝剂作为滴定标准液, 胶体颗粒会暂时吸附在活塞和测量室壁上。通过电机的驱动, 精密的活塞在气缸内以大约 4Hz 的频率上下移动, 产生强的液流, 这时电解质的抗衡离子 (即反离子) 会在两个电极间产生电流, 然后通过整流和放大, 使得具有极性的流动电流直接显示在仪器显示屏上。



### 技术参数

|       |                 |          |                 |
|-------|-----------------|----------|-----------------|
| 测量原理: | 流动电流            | 诊断:      | 传感器 LED         |
| 电源:   | 110 / 230VAC    | Cell 材质: | 聚四氟乙烯           |
| 测量范围: | -1000 ~ +1000mV | 输出:      | -1000 ~ +1000mV |
| 显示方式: | 数字 LED          | 控制:      | 灵敏度增益           |
| 样品体积: | 10 - 100ml      | 自动滴定:    | 可选外置自动滴定仪       |
| 输出连接: | BNC 接头          | 重量:      | 4.5Kg           |
| 响应时间: | 1 秒             | 尺寸 (mm): | 380Hx178Wx178D  |