

微电泳仪 Zeta 电位仪 JS94H 型

仪器介绍

JS94H 型微电泳仪是在 94 年推出的新一代测试仪器的改进型，由新型的光学系统、电泳池、资料采样和数据处理等部分组成，实现了由 PC 个人微机对采样模块的控制以及后期数据处理的一体化设计，较其它同类产品有更多的优异性能。该产品是华东师范大学陈邦林教授设计的第四代微电泳仪，已获得国家专利。

JS94H 型微电泳仪可用于测定分散体系颗粒物的固-液界面电性(ζ 电位)，也可用于测量乳状液液滴的界面电性，也可用于测定等电点、研究界面反应过程的机理。通过测定颗粒的 Zeta 电位，求出等电点，是认识颗粒表面电性的重要方法，在颗粒表面处理中也是重要的手段。与国内外其它同类型仪器相比，它具有显著的优越性。可广泛应用于化妆品、选矿、造纸、医疗卫生、建筑材料、超细材料、环境保护、海洋化学等行业，也是化学、化工、医学、建材等专业的重要教学仪器之一。



主要特点

1. 仪器采用新设计的新型简便的电泳池，采用 0.5cm 厚的玻璃杯，电极内置在池内。电泳杯与内置电极经精密的微流场计算、表面处理，组成一套与传统的电泳池完全不一样电泳装置。测试时样品用量极少，每次仅 0.5ml，易于清洗，使用方便，经济实用。
2. 采用经过精心设计的电极支架，与电泳杯紧密配合，形成一个杯形开放式电泳装置，电极采用银、铂和钛金属丝制成，经表面处理后工作状态稳定。
3. 制作精良的十字标，置入电泳杯后放在三维平台上，调整三维平台，在计算机屏幕看到清晰的十字图像，便找到测定位置，没有静止层问题。
4. 该电泳仪采用半导体发光近场光学系统，功率仅几十微瓦，不会因发热而影响测量环境和测量精度，并调整了光学系统，加大了放大倍率，采用波长较短的蓝光和绿光，因此可以看清更小的颗粒。
5. 采用恒压低频转换电源，可以防止极化，同时又可大大提高测量速度。正负换向时间为 0.30 秒至 1.20 秒连续可调，采样时间仅需 3~10 秒。电极间电压可根据需要调节。
6. 采用温度采样探头，自动连续对环境温度进行采样，返回计算机，自动调整参数，用于计算 Zeta 电位。
7. 采用计算机多媒体技术，在给定的节拍下，自动对经放大 1200 倍的超细颗粒连续“拍照”，提供双向共四幅灰度图像进行分析计算。

技术参数

1. 测量范围：适用于 0.5~10 μ m 的分散体系
2. pH 范围：一般应用于 2.0~12.0，亦可在 1.6~13.0 范围内使用，步长 0.1
3. 温度：5 $^{\circ}$ C 到 35 $^{\circ}$ C，精度 0.1 $^{\circ}$ C，建议在恒温防尘室内使用
4. 使用环境：防震平台
5. 电源电压：220V 50Hz 功耗：150W
6. 测数准确度：系统误差在 5% 以内