

接触角测量仪技术优势有哪些!

接触角测量仪介绍

接触角是指固体表面上的固 - 液 - 气三相交界点处, 其气 - 液界面和固 - 液界面两切线把液相夹在其中时所成的角, 它是固体与液体润湿程度的量度, 也是定性表征固体表面属性的重要参量。接触角与固体材料表面的清洁程度、几何/微观形貌、分子排列取向、对液体的吸湿性、渗透性等密切相关。

润湿性问题对机械加工、真空镀膜、生物医药、纺织印染、农药加工、微电子工艺、油漆配方、洗涤等领域的科研和生产都有重要影响。

接触角测量仪就是用来测量润湿性的专用仪器, 广泛应用于: 塑料、玻璃、陶瓷、织物等各种材料的润湿性测试、表面处理效果评价、各种憎水性与亲水性表征、半导体等各种芯片的质量控制、表面洁净度评价等等。

技术优势:

1. 三维连续可调样品平台, 操作更方便
2. 计算机多媒体技术结合光学系统和工业相机, 使液滴图像更清晰
3. 特制微流进样泵, 进样更准确方便, 避免液滴过大和过小带来的测量误差
4. 可调谐自动温度迁移补偿的 LED 平面光源, 实时显示光强
5. 亚克力防尘遮光罩, 避免环境光影响, 维护更简单
6. 外观设计更具科技感

技术参数:

1. 接触角测量范围: $0 \sim 180^\circ$, 测量精度为 $\pm 0.1^\circ$, 分辨率 $\pm 0.01^\circ$
2. 样品尺寸(L×W): 220 mm×150mm
3. 样品厚度: 55mm

4. 样品台尺寸: 115 mm×125mm
5. 样品台位移距离 (X-Y) : 100 mm×105mm;
6. 位移精度 (X/Y/Z 轴) : ±500mm
7. 样品重量: 1.0kg
8. 多规格进样器: 0.2mm, 0.5mm, 0.8mm, 1.2mm, 1.6mm, 1.8mm
9. 进样精度 1ml
10. 高速工业相机, 500 万像素, 像素尺寸 2.2mm×2.2mm
11. 6 倍变焦镜头
12. 感光面尺寸 5.7mm×4.28 mm
13. 仪器尺寸 (L×W×H) : 500 mm×255 mm×260mm
14. 重量: 10kg
15. 电源: 220V; 50 ~ 60Hz; 50W