

SuPro Instruments

球坑仪FAQ

目录

- 1、 安装 3-8
- 2、 使用 9-14
- 3、 维护 15-16

1 安装

问：球坑仪有哪些注意事项？

答：1、球坑仪采用家用220V电源，需有良好接地的三线电源，否则有触电危险；

2、请将球坑仪放置于水平稳固台面；

3、请保持环境干燥，湿度不超过60%，勿将球坑仪近水、近火。

FAQ-安装

问：安装有无教程？

答：我司球坑仪有专门的安装使用教程，请在安装使用前观看完整的使用说明书和球坑仪动画教程：

1、球坑仪显微镜安装教程

http://v.youku.com/v_show/id_XMTUyNDQ2Mzg1Ng==.html

2、球坑仪BCT1000制样教程

http://v.youku.com/v_show/id_XMTUyNDMzODg4NA==.html

3、球坑仪BCT1000膜厚测量教程

http://v.youku.com/v_show/id_XMTUyNjU3NDY4NA==.html

或上优酷网直接搜索速普仪器

FAQ-安装

问：球坑仪接电后无反应？

答：1、请确认电路是否通路；

2、球坑仪后部主电源接口处有一保险丝，请确认保险丝是否完好；

3、如果球坑仪上仪表灯亮，但电机无反应，则可能运输途中损坏，请与厂家联系。

问：显微镜如何安装？

答：为了运输过程的安全，显微镜需自行组装，我司有显微镜组装教程，于附带的U盘里或登陆网址，请自行查看。

FAQ-安装

问：球坑仪软件对电脑有何要求？

答：现球坑仪测量软件只能在32位系统下运行，支持的系统有windows XP/win 7,暂不支持win10系统。

问：球坑仪软件安装后，标定出现文件权限错误，无法使用？

答：软件需要写入数据进电脑RAM，请退出系统，用管理员身份登陆系统并重装软件，右键打开时选用管理员身份打开。

问：显微镜相机连接电脑，但是软件画面无显示？

答：1、安装相机驱动，如果USB接头连接时系统未自动安装驱动，请手动选择安装目录Daheng Imavision安装；

2、变更电脑上USB接口，一般建议连接电脑后部的USB接口；

3、确认电脑上有无其它视频硬件冲突，断开与其它视频硬件的连接；

4、对新装系统进行补丁更新，更新后点击USB3ConfigTool.exe配置USB端口设置。

2 使用

问：球坑仪对样片的要求？

答：球坑仪要求样片为规则的平面或圆柱体，尽量采用平面样片，建议样片采用尺寸为30*50*2—5mm平面样片。

问：球坑仪研磨液规格？

答：建议尽量采用研磨液进行磨坑，我司标准提供颗粒为1微米的研磨液。颗粒大的研磨液研磨速度快，但是界面粗糙，反之颗粒小的研磨液速度慢，界面细腻。使用过程中可以根据自身薄膜产品特点，自行采购研磨液。

问：球坑仪磨出来的小坑不圆？

答：请首先确认球磨时转动轴与磨球有没跳动，如跳动，可能磨球受损，请更换磨球，或转动轴故障，则请与厂家联系。如无跳动，不同涂层要求不同的磨坑工艺，可以尝试

- 1、调整转速，一般为一档到三档之间；
- 2、调整样片与转动轴的距离，区间5-10mm，改变磨球与样片的受力；
- 3、调整时间，几十秒到几分钟不等；
- 4、增加研磨液滴定量，三至五滴；
- 5、确认样片无变形，可以采用将薄样片粘在厚样片上制样。

问：球坑仪磨球工作时转得不顺畅？

答：1、调整样片夹与转动轴的距离，将样片往转动轴方向靠近，距离约5-10mm，减小磨球与样片的受力；

2、滴加研磨液约一两小滴即可。

问：球坑仪可以直接肉眼看吗，能和硬度计的显微镜通用吗？

答：球坑仪显微镜采用电子CCD采集图像，无法用肉眼观察。

球坑仪显微镜光学倍数最大为5倍，数字软件放大倍数为20-100倍，无法与硬度计显微镜通用。

问：球坑仪磨出来的圆看不出圆环？

答：1、如果膜层太薄，会有此问题，球坑仪测量范围为0.5-50 μm ，特定膜系可测100 μm ，小于0.5 μm 膜层会导致无法显示圆环

2、出现球磨的坑太大，无法看出圆环。

问：圆柱侧面可以测膜厚吗？

答：可以测，但是结果会比平面测量的误差大约10%。通过球磨可以得到椭圆，选择两头尖的位置取点，可以得到假设为平面的圆环，得出膜厚测量结果。

问：圆柱侧面可以测膜厚吗？

答：可以测，但是结果会比平面测量的误差大约10%。通过球磨可以得到椭圆，选择两头尖的位置取点，可以得到假设为平面的圆环，得出膜厚测量结果。

问：球坑仪可以测多层膜系吗？

答：可以测，要求每层膜厚度大于1微米，膜层之前有明显的分层界。

3 维护

问：球坑仪日常使用需要什么维护吗？

答：1、请每次使用后清洁台面、转动轴和钢球，保持球坑仪干净无研磨液残留；

2、如果磨球表面粗糙或有锈斑，磨出的圆环边界不平整，请更换磨球（直径30mm GCr钢球）。