

XPS表面元素分析检测

产品名称	XPS表面元素分析检测
公司名称	深圳市启威测标准技术服务有限公司
价格	1050.00/点
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区吉华街道甘李五路1号科伦特研发楼附属楼101（启威测实验室）
联系电话	0755-27403650 13631643024

产品详情

XPS测试原理是什么？

XPS测试原理就是藉由光电效应，当X光照射至样品内部时，原子内层的电子将被激发产生光电子，而只有靠近材料表面的光电子才能逃离被仪器测得。藉由分析此光电子，可得知表面元素组成种类，进而判断化学链结。

XPS测试应用领域有哪些？

1. 表面污染/变色之成份分析(Surface Survey) : 样品表面100Å以内的成份分析。
2. 表面化学组态分析 (Narrow Scan) : 样品表面100Å以内的元素化学组态键结分析。
3. 样品氧化状况(氧化层厚度及氧化态)分析。
4. 多层薄膜纵深分析 (Depth Profile) : 藉由Ar离子溅蚀样品的表面，得到不同深度的元素信号之纵深分布。
5. 图谱分析(Mapping) : 分析样品区域元素信号，得到区域元素分布影像图。
6. 线扫描(Line Scan): 分析样品直线上的元素信号，得到直线元素分布图。
7. 针对样品表面更细微的结构进行化学态分析(Chemical State Analysis)、纵深分析(Depth Profile)，满足科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的。

XPS设备技术参数及测试能力？1、X射线源：单色化AlK α 射线源，可实现样品表面聚焦及扫描（10 μ m ~1400 μ m \times 1400 μ m）；2、测试：可实现低工作功率（1~100W）、小角度（分辨率 $\pm 1^\circ$ ）、温度可控（-120 ~500 $^\circ$ C）原位测试；3、Ar离子枪+Ar团簇离子枪：满足金属、陶瓷、有机聚合物、复合材料、半导体材料及器件等样品表面刻蚀、深度剖析；4、紫外光源UPS：价带、功函数测试（标样优于120 meV）；5、双束中和系统：独立调节电子束（低至1~2eV）和离子束，高质量获谱（PET中O=C-O中C1s FWHM 0.85eV）；6、Al/Mg双阳极可满足准确的峰位信息辨别需求；7、多路气体、高低温（-196 ~ 800 $^\circ$ C）准原位化学反应。

XPS测试注意事项有哪些？

- 1、放射性、具有磁性的样品、在X光照射下会分解的样品，不能进行测试；
- 2、样品尺寸：厚度小于5mm；长宽在10mm X10mm以内；需刻蚀和深剖的样品最好是块体 3、样品用量：粉末样品原则上越细越好，5mg左右即可；对于块状（不规则形状时）样品，需要送样人将样品加工成片状，上下两面最好互为平行面。 4、样品需提前干燥，保护测试面，避免测试面被污染。
- 5、送样时请注明姓名，联系电话，样品个数以及测试要求等。

XPS测试现场预约请致电：

Helen 尹海英

手机：13631643024 0755-27403650

邮箱：helen@qwctest.com

网址：www.qwctest.com

深圳市启威测标准技术服务有限公司

光明实验室：深圳市光明区白花洞丽霖工业区3栋1楼

龙华实验室：深圳市龙华新区油松第十工业区东环二路二号

福田实验室：深圳·福田·彩田北路 7006 号