



ACZET 安捷特--XRF 镀层测厚仪

CUBE 系列

设备推荐文件



公司介绍

Aczet 安捷特仪器有限公司是全球领先的仪器行业品牌，拥有超过 30 年的历史。具有遍布全球创新产品和高品质的服务。公司主要客户来自机械、制药，食品，基础研究，实验室，教育和珠宝行业。

Aczet 拥有自己的生产工厂，由小而多样的研发团队组成，其中包括来自机械学、电子学等不同流程的工程师。并且在全球超过 35 个国家建立了产品销售据点和维修的服务。Aczet 不断努力开发新产品及提高质量以提高全球市占率及赢得客户的信任。

Aczet 2016 年和德国 Roentgenanalytik 战略合作，基于“德国 Roentgenanalytik”30 多年的镀层测厚产品，推出 Aczet 品牌系列产品，主要定位为镀层领域高端机型。

Aczet 产品通过了许多国家和国际机构的质量标准认证。取得了 ISO, CE, OIML 和 NTEP 证书。证明 Aczet 产品具有优良的质量，并符合国内和国际标准的要求。相信我们的产品会在检测精度、检测功能、人机友好交互等方面为您带来全方位的美好体验！我们期待与您的合作，我们将竭诚为您服务。



产品介绍

ACZET 系列 X 射线荧光分析测厚仪能提供：镀层厚度和元素分析功能,不但性能优越,而且价格优惠。分析镀层厚度和元素成份同时进行,只需数秒钟便能非破坏性地得到准确的测量结果,多层镀层的厚度测量也一样能胜任。轻巧的样品室,适合不同大小的样品,功能实用,准确性高,是五金电镀,首饰,端子等行业的首选。

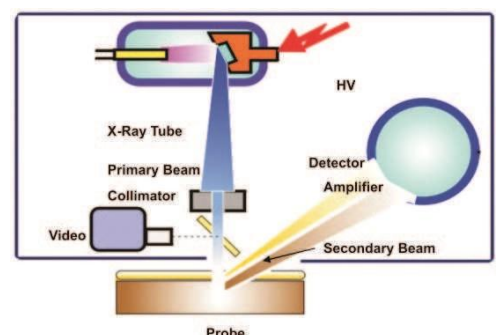
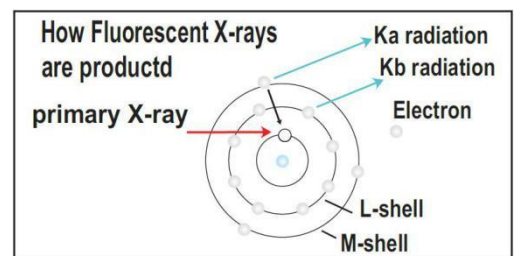
Cube 系列可测量各类金属、合金单层及多层的镀层厚度、电镀液中金属离子的含量和合金元素成份及含量。

ACZET 系列 X 射线荧光分析测厚仪特点：

ACZET 系列 X 射线镀层测厚仪是基于 X 射线荧光技术,该技术已经被证实并且得到广泛应用,可以在无须样品制备的情况下提供易于操作、快速和无损的分析。它能分析固体和液体,元素范围包括从元素周期表中的 Ti22 到 U92,并且具有不同大小的样品舱。

ACZET 系列镀层测厚仪的优势

- 操作简单,只需要很少的培训就可以操作
- 检测速度快,无损检测只需几秒钟
- 可测试单层及多层镀层的厚度
- 可以测试电镀液中金属离子含量
- 对测试样品完全无损
- 市场上最高性价比



- 自动化批量检测：可选配 XYZ 全自动工作台
- 应用行业广泛：电子，珠宝，金属加工等等

操作软件

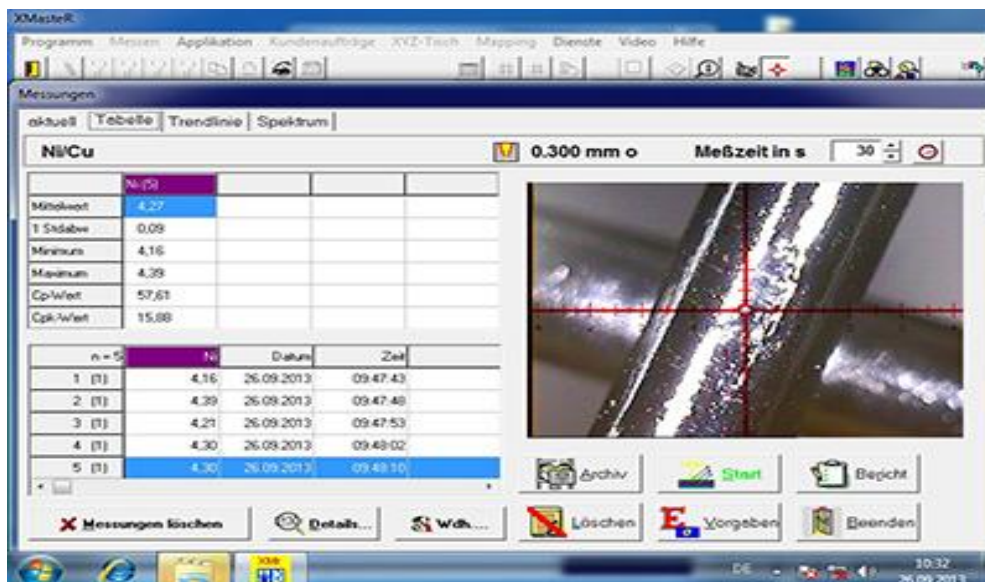
X-Master 是一款具备庞大应用功能的软件，并且我们更多新的应用正不断地加入更多新的应用。

可选软件模块

- μ -Master 用于镀层厚度测量
- Element-Master 用于材料分析
- Report-Master 用于生成报告文件
- Data-Master 用于数据库管理
- %-Master 用于材料分析（珠宝）
- Liquid-Master 用于电镀液分析

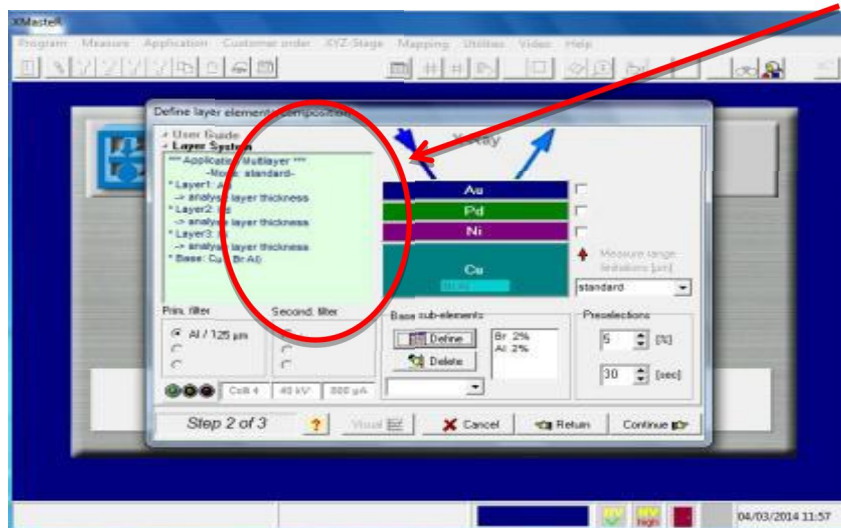
选配置

- 自动的多准直器系统
- 软件控制 XYZ 轴实现自动化批量检测



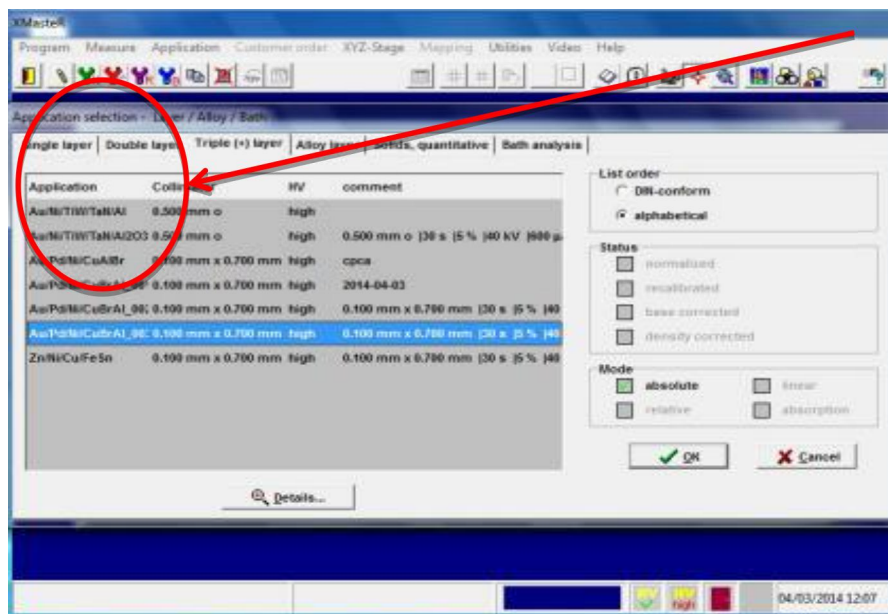
用户自行建立校准档案图例（1）

此处自由定义镀层和底材



用户自行建立校准档案图例（2）：

已建立好的镀层测量模型



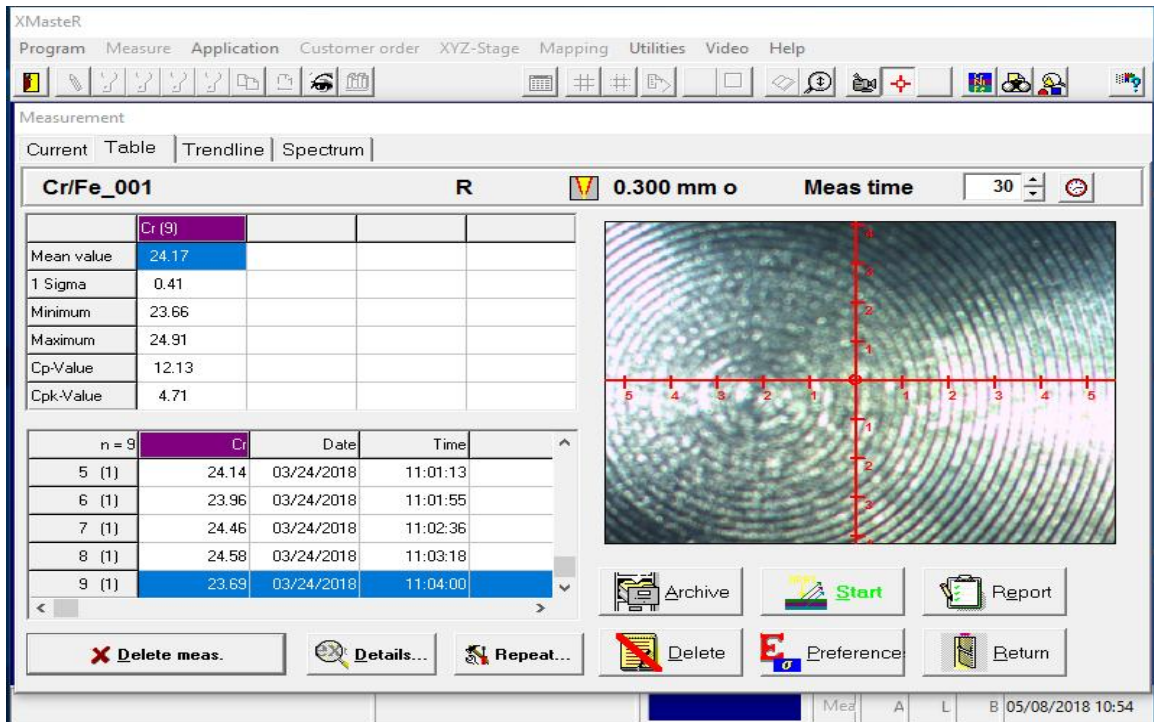
Windows 操作系统，数据可存储，转移，并可一键生成包含测量数据、统计值、样品图片和趋势图等要素的报告（word 格式）。

ACZET 镀层测厚仪软件界面

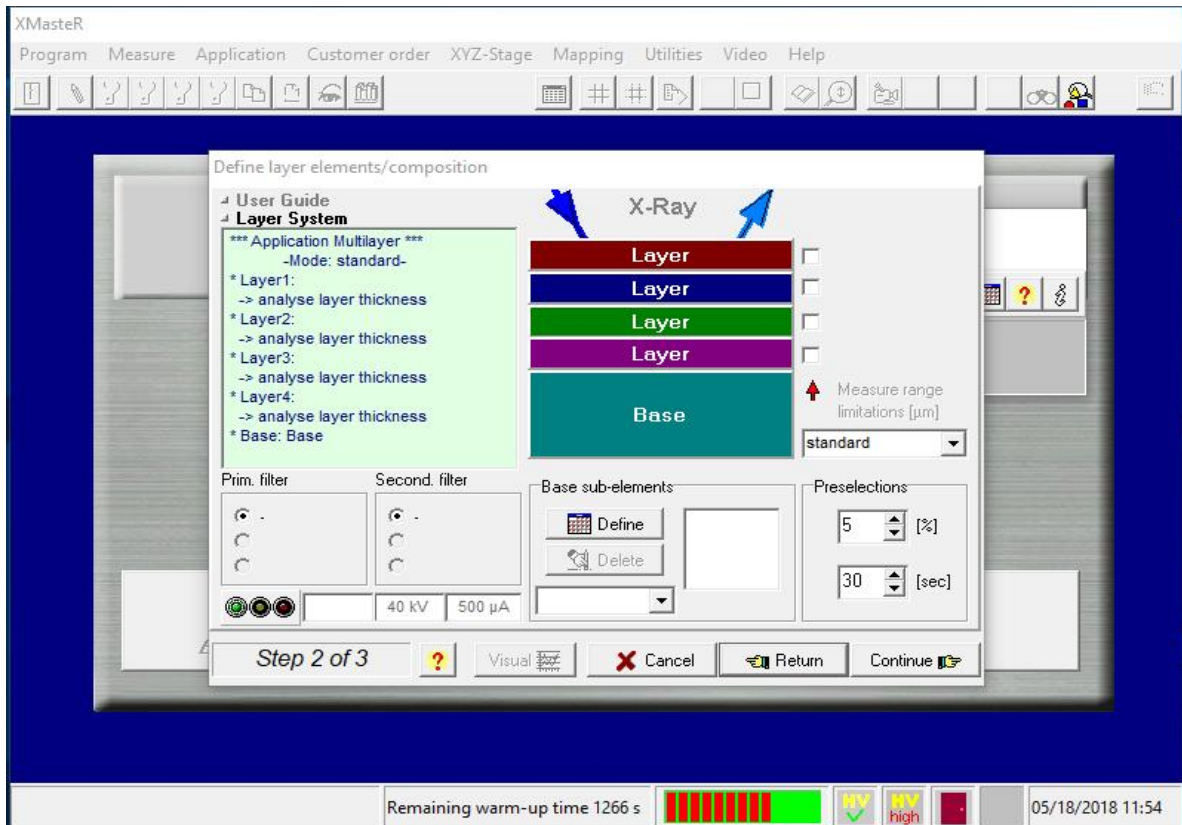
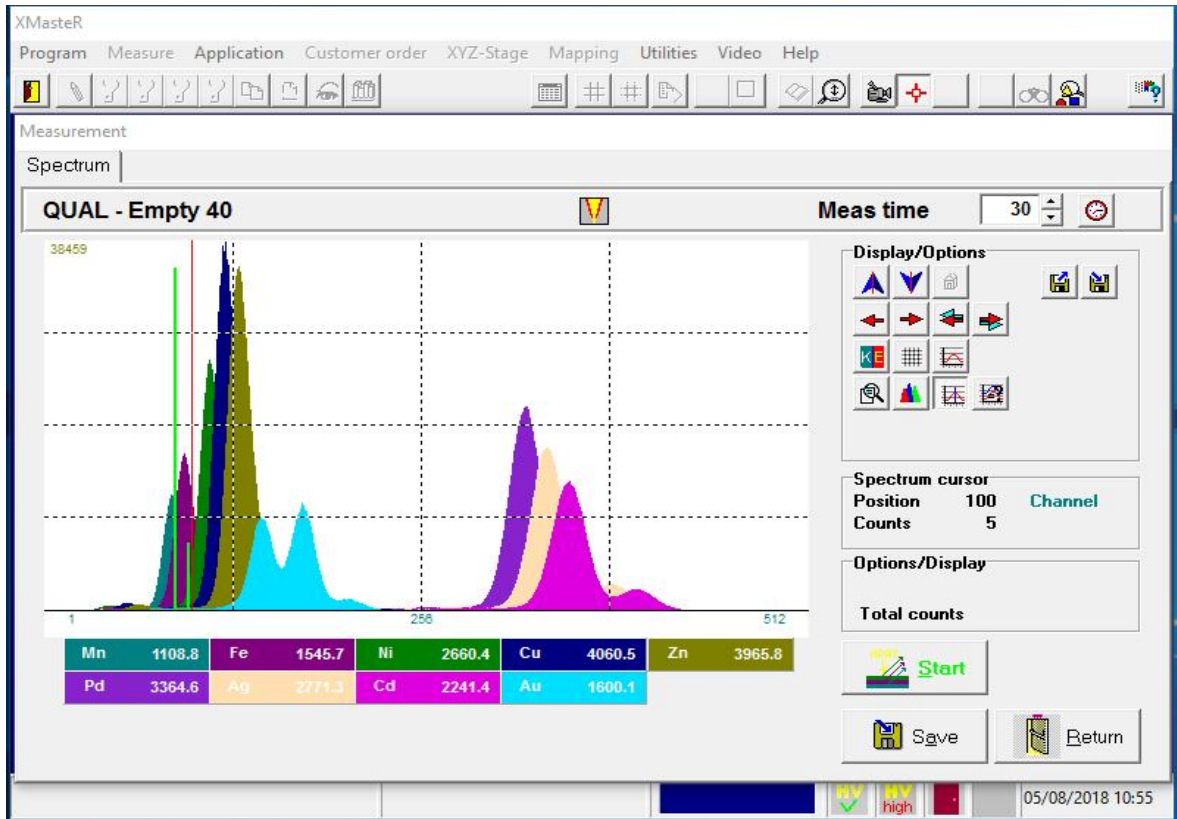
(1) 镀层软件分析图谱界面



(2) 镀层分析界面



(3) 元素成份分析界面



Cube 系列技术特点

一、功能

1. 采用 X 射线荧光光谱法无损测量金属镀层、覆盖层厚度，测量方法满足 GB/T 16921-2005 标准（等同 ISO3497：2000、ASTM B568 和 DIN50987）。



1. 镀层元素范围：钛~铀，包含常见的金、镍、铜、银、锡、锌、铬、钯等。
2. 镀层层数：多至 5 层。
3. 测量点尺寸：
 - (1) 准直器 $\phi 0.3\text{mm}$ ，可测量样品 $\phi 0.2 - \phi 0.8$ 毫米
 - (2) 准直器 $\phi 0.1\text{mm}$ ，可测量样品 $\phi 0.05 - \phi 0.1$ 毫米
4. 测量时间：通常 35 秒-180 秒。
5. 样品最大尺寸：330 x 200 x 170 mm (长 x 宽 x 高)。
6. 测量误差：通常小于 5%，视样品具体情况而定。
7. 可测厚度范围：通常 0.01 微米到 30 微米，视样品组成和镀层结构而定。
8. 同时定量测量 8 个元素。
9. 定性鉴定材料达 20 个元素。
10. **自动测量功能**：编程测量，自定测量；**修正测量功能**：底材修正，已知样品修正
定性分析功能：光谱表示，光谱比较；**定量分析功能**：合金成份

分析

数据统计功能: \bar{x} 管理图, \bar{x} -R 管理图, 直方柱图。

二、特点

1. 采用基本参数法校准, 可在无标样情况下生成校准曲线以完成测量。
2. X 射线采用从上至下的照射方式, 即使是表面高低不一的样品也可以正确测量。反之, 如果是从下至上的照射方式, 遇到表面凹凸的样品, 无法调整 Z 轴距离, 导致测量光程的变化, 引起测量的误差。
3. 具有多种测试功能, 仅需要一台仪器, 即可解决多种测试
4. 相比其他分析设备, 投入成本低
5. 仪器操作简单, 便可获得很好的准确性和重现性
6. 综合性能: 镀层分析 定性分析 定量分析

镀层分析:可分析四层以上厚度, 独有的 FP 分析软件, 真正做到无标准片亦能进行准确测量(需要配合纯材料), 为您大大节省购买标准片的成本. 完全超越其他品牌的所谓 FP 软件.

定性定量分析:可定性分析 20 多种金属元素, 并可定量分析成分含量.

光谱对比功能:可将样品的光谱和标准件的光谱进行对比, 可确定样品与标准件的差别, 从而控制来料的纯度.

统计功能:能够将测量结果进行系统分析统计, 方便有效的控制品质.

技术参数

Item 项目	Part & Ref Number 部件号	Commodity & Description 货物及描述
1	Cube X 射线镀层测厚仪	<ul style="list-style-type: none"> • X 射线光管 微聚焦，高性能，钨靶，焦斑尺寸 0.2-0.8mm • 高电压 50 千伏（1.2 毫安）可根据软件控制优化 • 探测器 SI-PIN 探测器 • 准直器 单一固定准直器直径 0.3mm（可选配 0.1mm） • 样品仓 330 x 200 x 170 mm • 样品台 手动 Z 轴样品台 • 电源 230VAC, 50/60Hz, 120W / 100W • 仪器尺寸 350 x 420 x 310 mm • 仪器重量 27Kg • Windows 10 操作系统和计算机主机 • 19 寸液晶显示器

CUBE 系列镀层测厚仪报价表

Item 项目	Part & Ref Number 部件号	Commodity & Description 货物及描述	Qty 数量	Price in RMB 人民币价格
1	CUBE	如上配置清单	1pc	

交货期：6-8 周。

付款方式：先收 50% 订金，發貨前付全款。

保修期：自安装之日后 12 个月。

注：报价有效期自报价发出之日 30 天内，如有变化不另行通知。

附：

客户使用现场



仪器证书

CERTIFICATE OF REGISTRATION



This is to certify that the Products of
ACZET PVT. LTD.

*Complies with the requirements of EC Directive
for the Product*

"Manufacturing Electronics Weighing Balance, Model Series: CY, CG, CTG, CTB, HA,
WB; All types Weighing Machines, Calibration Weights, Laser Marking, Laser Welding,
XRF, Lab Instruments, Milk Analyser, Ultra Sonic Cleaner"

*This certificate of compliance is based on the technical file of the above mentioned product.
Technical report and documentation are at the organizations disposal. This is to certify
that the product is in conformity with the all revision of*

Directive 73/23/EEC and Directive 90/384/ECC

in last amended revision, referred to as the

Directive 73/23/EEC and Directive 90/384/ECC

Certificate Number : 1701210911101

Issue Date : 21st Jan. 2017

Certificate Expiry Date : 20th Jan. 2020

TNV Certification UK Ltd

Authorised Signatory

Authorised Signatory
TNV Certification UK Ltd.

Regd. Off: Armstrong House, First Avenue, Robin Hood Airport, Doncaster, South Yorkshire, England, DN9 3GA,
United Kingdom, Phone: 00-44-20 3239 8991, 00-44-20 3290 8991
Certificate can be verified on CAB's website www.tnv.uk.com

TNV Certification UK Ltd is a Conformity Assessment Body as per requirement of ISO 17021 and meet the requirement of all Mandatory Documents of International Accreditation Forum for the Management System Certification Scheme.

In the issuance of this certificate, TNV Certification UK Ltd. assumes no liability to any party other than to the Client, and then only in accordance with the agreed upon Certification Agreement. This certificate's validity is subject to the organisation maintaining their system in accordance with TNV's requirements for systems certification.

*This Compliance Certificate is based on Self Declaration made by the client and does not meet the requirement of the CE in European Countries and Client is aware and accept the restricted use of this certificate. This certificate does not meet the requirements as certificate issued by Notified Body.



TNV UK TNV UK TNV UK TNV UK



CERTIFICATE

This Certificate is awarded to
the Quality Management System of

Aczet Pvt. Ltd.

has been audited by the MSYSCERT and found to be
in compliance with the requirements of the standard

ISO 9001 : 2015

This certificate is valid for
the following scope

Design, Manufacturing, Supply & after Sale Service of Electronics Balance, Scales & Weigh Bridges,
All types weighing scales, Laboratory & Medical Instruments, Calibration of Mass & Volume, Lab
Instruments, XRF, Laser Marking Machine, Laser Welding Machine, Milk Analyser

CERTIFICATE NO. : MSYS/2113/17
DATE OF CERTIFICATION : 20/01/2017
DATE OF EXPIRY : 19/01/2020



CEO
MSYSCERT
www.msyscert.co.in



* This Certificate is intellectual Property of Msyscert and can be monitored through surveillance and renewal audits.
* If you can not maintain the Certification, this Certificate shall be returned to Msyscert.
* You can verify the authenticity of this certificate on Certificate confirm at www.msyscert.co.in

售后服务

1. 交货期：安捷特将严格按照商务合同约定及时交货，确保到货时仪器的各个系统完整性并符合商务合同所规定的供货范围。
2. 安装准备：在仪器到达客户工作现场后书面告诉仪器安装条件，客户根据安装条件做好准备工作。安捷特派遣经过培训并考核合格的工程师在规定的时间内到客户现场安装、调试仪器。
3. 开箱验货：在各方相关人员均在场时开箱验货，发送的货物(包括装箱单、说明书、操作手册和维护手册等资料(文字资料或光盘))与装箱单相符无误，各方签字认可。如发生损坏、零部件缺失，由相关方负责补齐。
4. 安装和现场培训：安捷特原厂工程师负责免费安装、调试，现场培训操作人员，使参训人员能正常操作仪器、初步会判断故障、简单维护保养。
5. 仪器验收：仪器安装、调试完成后，安捷特将确保仪器各项性能指标满足出厂技术指标，且采用安捷特提供的 2 微米左右厚度银标准片叠加在铜无穷厚标准片上连续测量 10 次，每次测量时间 30 秒，测量结果满足
10 次测量相对误差绝对值 $<5\%$ ，且 10 次测量值标准偏差 $<5\%$
说明：100 次测量相对误差定义为： $(100 \text{ 次测量平均值}-\text{标准片标称值})/\text{标准片标称值} \times 100\%$
6. 仪器保修：仪器保修期为自安装验收合格之日起 24 个月或发货后 27 个月，先到者为准。保修期内，由于非人为或不可抗力因素，造成仪器故障及损坏，安捷特将无偿负责解决(消耗品除外)。如发现仪器有技术问题或故障，客户可通过安捷特售后服务热线寻求支持。安捷特通常将在 4 个工作日内给予实质性响应。
7. 终身维修服务：保修期后，安捷特将继续免费提供仪器技术咨询和支持，有偿提供维修服务，有偿供应备品备件。
8. 技术交流：安捷特将按计划对用户实施回访，解答用户技术问题。并不定期举办行业用户交流会，为用户提供交流平台；
9. 进阶培训：安捷特应用中心会举办相关产品的进阶培训，培训地点在包括中国及国外工厂的所有应用中心，具体情况可咨询安捷特代表。