

实验室简介

为落实台达经营使命 - ‘环保 节能 爱地球’，满足环保法规以及客户对产品质量管理要求；2002年起，台达华东吴江厂开始建置多元技术领域的实验室，并于2005年通过中国国家认可委员会(CNAS)的实验室认可(实验室编号L2434)，也陆续获得台湾财团法人全国认证基金会(TAF)、江苏省级外资研发机构、国家级博士后工作站等资质认可与称号。目前华东区实验室共有8个技术团队，为台达内部集团提供第三方实验室检测及制造技术改善与创新...等服务项目。



服务范围：检测、认证、失效分析、培训、技术支持
 质量方针：科学严谨、客观公正、准确可靠、客户满意

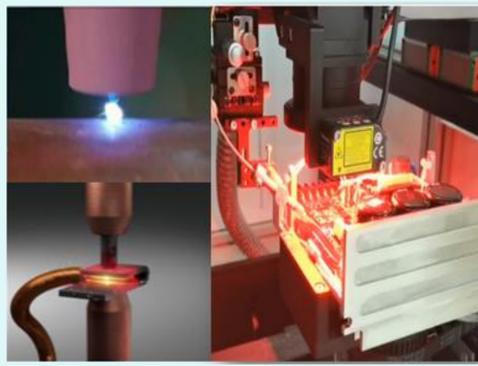
实验室团队



环境关联物质分析实验室



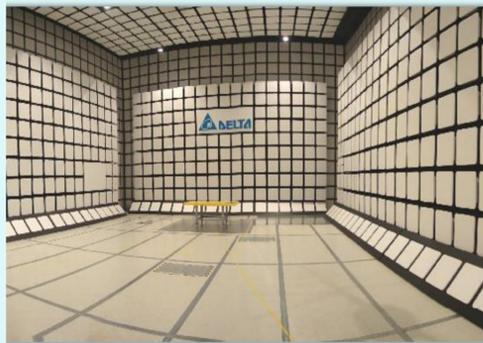
失效分析实验室



焊接技术实验室



精密量测实验室



电磁兼容实验室



材料分析实验室



可靠性实验室



仪校实验室



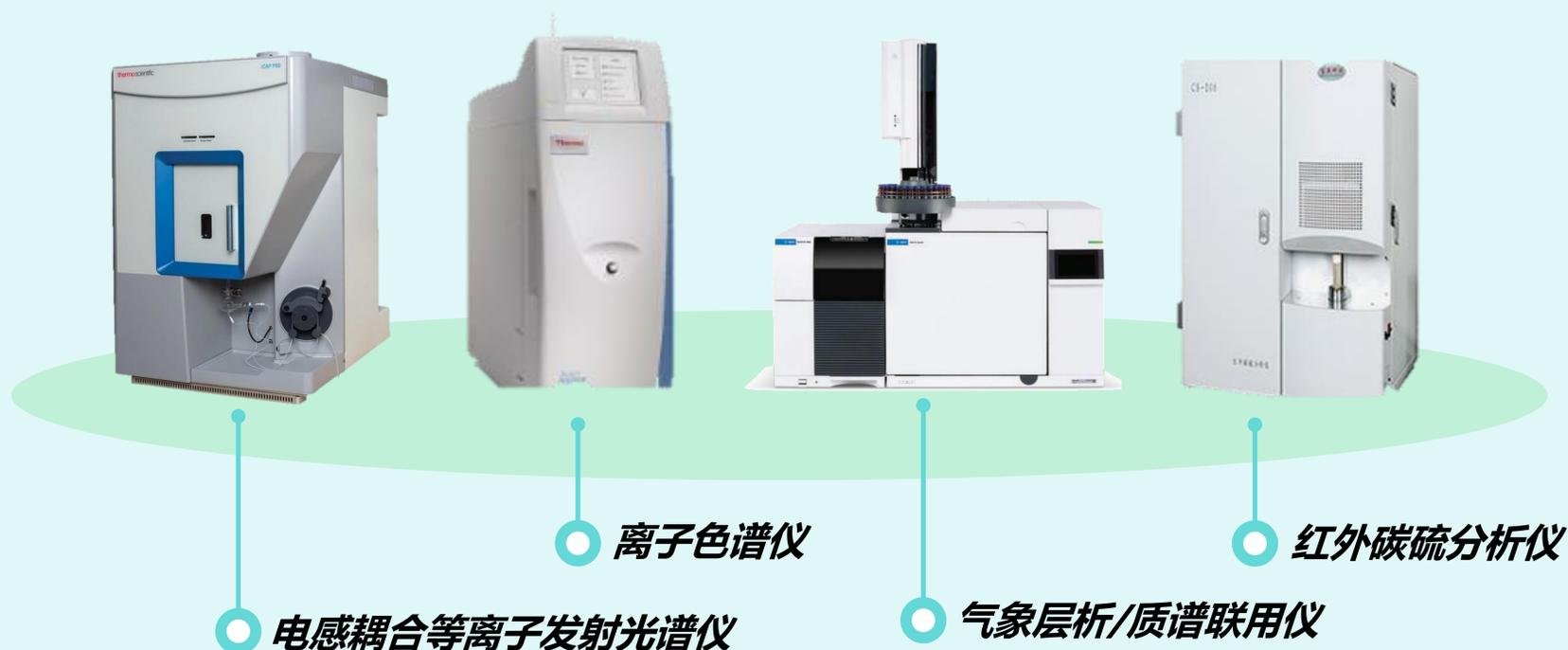
实验室简介

环境关联物质分析实验室成立于2002年，并于2005年获得中国合格评定国家委员会（CNAS）之实验室认可评定、实验室管理及报告具有国际标准ISO/IEC 17025基础能力。致力于电子电器产品中塑、橡胶、金属等材料中环境有害物质检测分析。

服务项目

检测能力

- ◆ 有机物成分
- ◆ 有机挥发物
- ◆ 金属成分
- ◆ 无机离子成分
- ◆ 碳硫成分
- ◆ 卤素
- ◆ RoHs、Reach
- ◆ 红磷



第三方检测能力

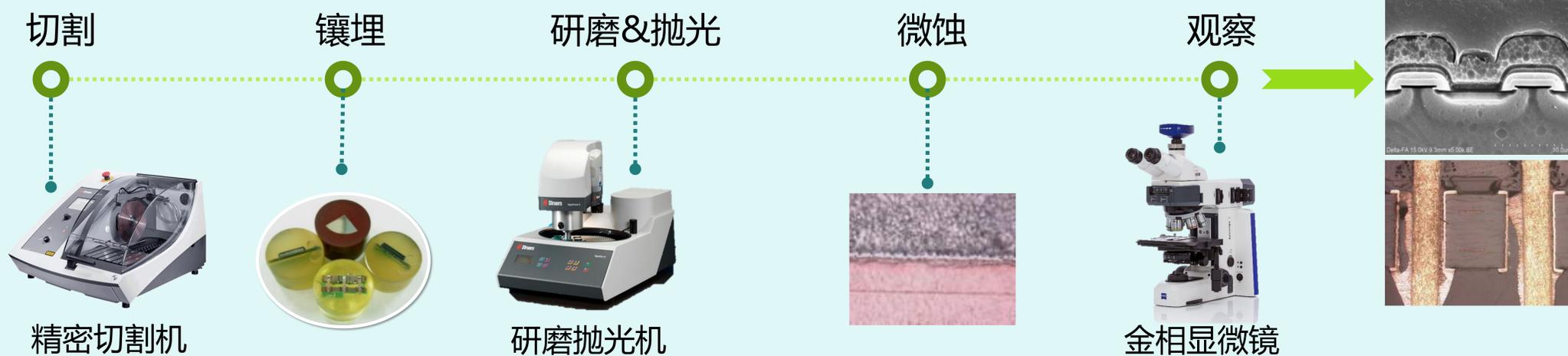
检测项目	技术标准
镉、铅、汞	IEC62321-4,5(Edition 1.0 2013-06)
六价铬	IEC62321-7-2-2017
钴、铍	US EPA 6010D-2018
氯、溴	BS EN14582-2016
邻苯二甲酸盐类	IEC62321-8-2017
六溴环十二烷 四溴双苯酚A	US EPA 8270E-2017
碳、硫	GB/T20123-2006

实验室简介

失效分析实验室成立于2006年，主要从事PWBA及半导体元器件两大类失效分析及相关研究，并分别于2009年及2012年获得中国合格评定国家委员会 (CNAS) 之实验室认可评定。

服务项目

◆切片分析



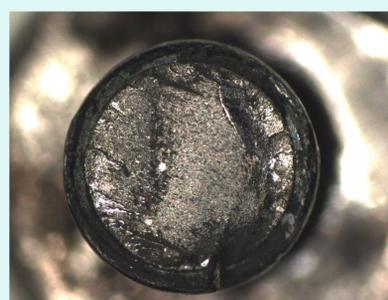
◆无损X-RAY检测



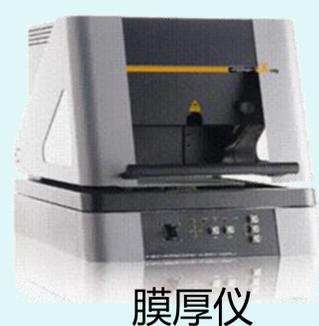
◆染色实验分析



◆金属失效分析



◆膜厚无损分析



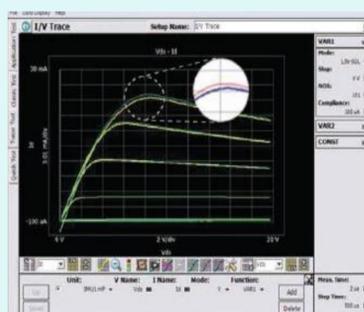
◆有机物定性分析



◆产品上异物分析



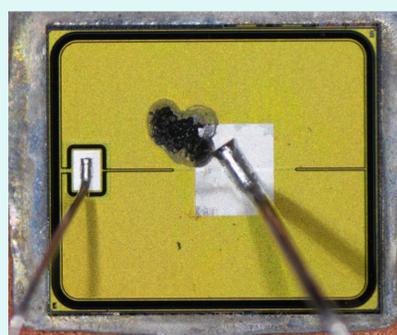
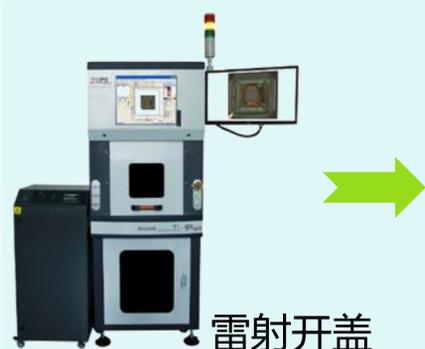
◆半导体电性测试



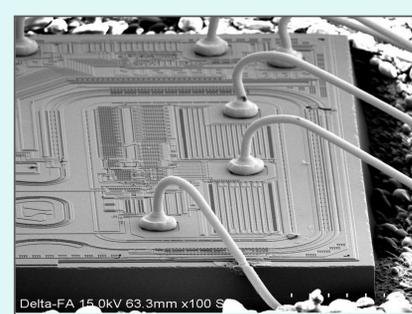
◆拆解分析



◆半导体组件开盖去层分析



◆微观分析以及无机物分析



实验室简介

焊接技术实验室成立于2006年，提供焊接材料测试与分析，焊接相关技术咨询，产线焊接相关专案研究与改善以及焊接技术人才的培训。

服务项目

类别	项目名称	标准/方法
助焊剂	密度	GB/T9491-2002 5.5
	固体含量	JIS Z 3197-8.1.3
	酸值	IPC-TM-650 2.3.13
	可焊性	IPC-TM-650 2.4.14.2A
	残留物干燥度	IPC-TM-650 2.4.47
	扩展率	JIS Z 3197-8.3.1.1
	铜镜	IPC-TM-650 2.3.32
	铜腐蚀	IPC-TM-650 2.6.15
	SIR (表面绝缘电阻)	IPC-TM-650 2.6.3.7
	ECM (电化迁移)	IPC-TM-650 2.6.14.1
焊料	焊锡成份	JIS Z 3910 14
	锡丝飞溅	IPC TM650 2.4.48
	锡丝助焊剂百分比	IPC TM650 2.3.34.1
	焊料粉末颗粒尺寸	IPC-TM-650 2.2.14
	金属百分比	IPC-TM-650 2.2.20
锡膏	粘度	JIS Z 3284
	塌落	IPC-TM-650 2.4.35
	焊球	IPC-TM-650 2.4.43
	粘附力	IPC-TM-650 2.4.44
	润湿	IPC-TM-650 2.4.45
元器件	可焊性	IPC/J-STD-002
	推拉力	JIS Z 3198-7
印制板	应变	IPC-9704
	离子污染度	IPC-TM-650 2.3.25C



直读光谱仪



可焊性测试仪



推拉力测试仪



SIR量测系统



锡膏品质分析仪



离子污染测试仪

实验室简介

精密测量实验室成立于2007年，主要从事长度、力学、振动类仪量具及加工机台的校准，零组件尺寸、几何允差及部分力学量测试。已通过CNAS 校准/检测实验室认可(L2434)，台湾TAF校正实验室认可(TAF1938)；实验室维持严苛的作业环境，致力于为客户提供优质、高效的量测服务。

服务项目

◆校准项目

长度类				加工机台	振动类	力学类
卡尺	千分尺	平台	指示/杠杆表	传统/数控机床	加速规	推拉力计
环规	针规	块规	牙规	加工中心	标准转子	扭力扳手
三次元	高度计	影像量测仪	表粗标准片	龙门机床	风扇动平衡机	伺服压床

◆测试项目



三坐标量测仪



影像量测仪



材料试验机



硬度



测长仪



圆度仪

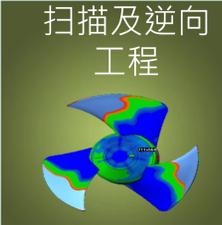


表面粗糙度仪

形状复杂尺寸/公差



扫描及逆向工程



力学性能测试



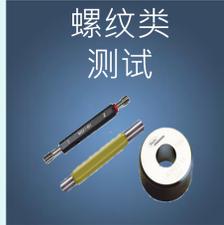
硬度测试



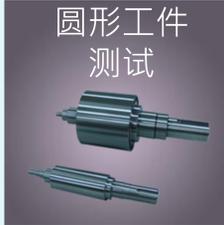
振动偏摆类测试



螺纹类测试



圆形工件测试



表面粗糙度测试



GB 6060.2-85

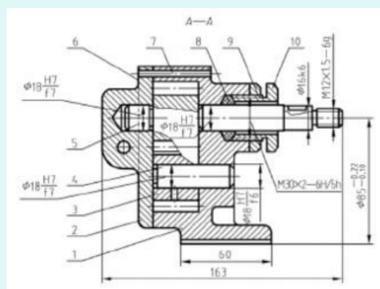
◆量测培训

三坐标量测仪操作培训



量测人员达到三坐标量测能力
满足厂区编程&对标的需求

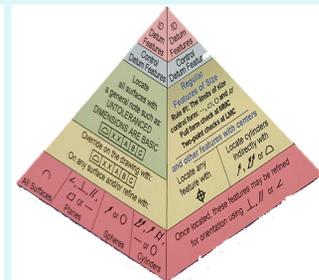
机械识图培训



量测人员读懂量测图纸

几何公差培训

公差类型	几何特征	符号	有无标准
形状公差	直线度	—	无
	平面度	□	无
	圆度	○	无
	圆柱度	∅	无
	线轮廓度	—	无
方向公差	平行度	∥	有
	垂直度	⊥	有
	倾斜度	∠	有
	线轮廓度	—	有
	面轮廓度	—	有



量测人员了解几何公差的定义及量测方法

实验室简介

电磁兼容实验室成立于2009年，为了规范电子产品的电磁兼容性，依据电磁兼容相关标准对送测产品进行电磁兼容检测，认证，并可提供相关技术支持。通过CNAS，TUV认证，属于国家二级实验室，并且可以作为CCC产品的年检试验场地。

服务项目

电磁兼容指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何事物构成不能承受的电磁骚扰的能力，分为电磁干扰 (EMI)和电磁抗扰度 (EMS)。实验室配备有标准的10m法半电波暗室，3m法全电波暗室，843和543电磁屏蔽室。

测试类型	检测项目	测试能力
电磁干扰 (EMI)	传导骚扰测试	频率范围覆盖9kHz~30MHz 可测试电源端口与电信端口
	辐射骚扰测试	频率范围覆盖30MHz~6000MHz
	谐波电流	可测试三相产品
	电压波动和闪烁	可测试单相且输入电流小于16A的产品
电磁抗扰度 (EMS)	静电放电	试验电压范围200V~30kV
	辐射抗扰度	测试频段覆盖80MHz~2.7GHz, 试验场强最高可达10V/m
	电快速瞬变脉冲群	试验电压200V~5.5kV
	浪涌 (雷击)	试验电压250V~7kV
	传导抗扰度	测试频段覆盖150kHz~230MHz, 试验电压最高可达15V
	工频磁场	试验场强最高可达30V/m
	电压暂降、短时中断和电压变化	可测试单相且输入电流小于16A的产品



10m法半电波暗室



3m法全电波暗室



843m屏蔽室

实验室简介

材料分析实验室成立于2010年，目前实验室主要有材料热分析服务、塑料失效分析服务、胶材流变学分析服务。基于材料断口形貌、热分析、力学性能分析等结果以确定塑料失效根源。我们承诺迅捷响应，及时回馈，为您提供质量控制和改善的解决方案，为产品质量提升助力。

服务项目

◆材料鉴定测试

无机成份分析



材料中玻纤、碳纤、碳酸钙、炭黑等填充料鉴定

组分分析



材料中各组份含量占比鉴定

离子分析



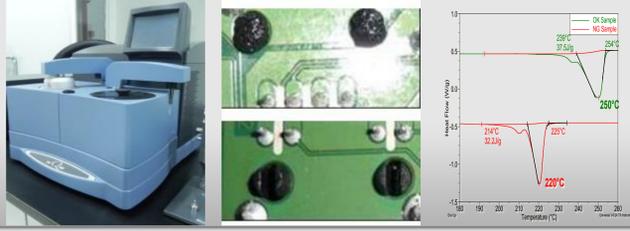
材料表面污染鉴定

元素分析



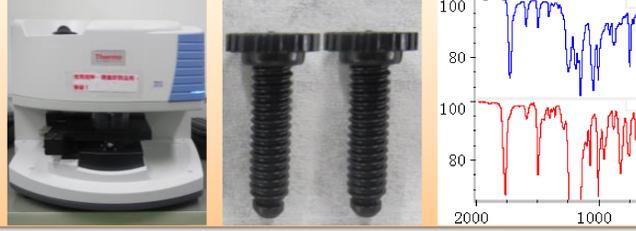
材料中化学原子鉴定

高分子物理性质分析



材料熔点、结晶点等鉴定

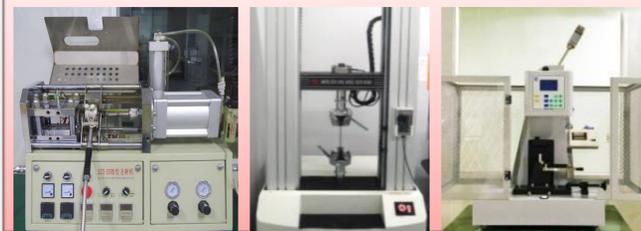
有机官能团分析



材料分子结构鉴定

◆材料性能测试

力学强度测试



试片制作，抗拉、抗弯、抗冲击性能

绝缘性能测试



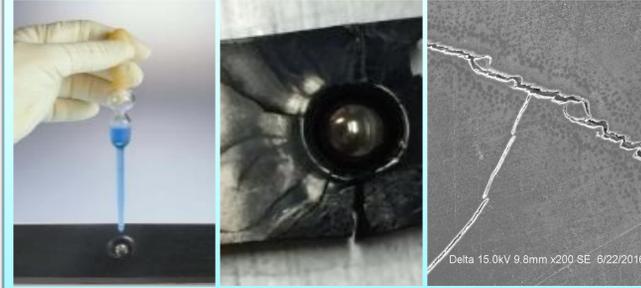
湿气绝缘阻抗，体积、表面绝缘阻抗

介电性能测试



绝缘片、胶材等耐压能力测试

耐化学性测试



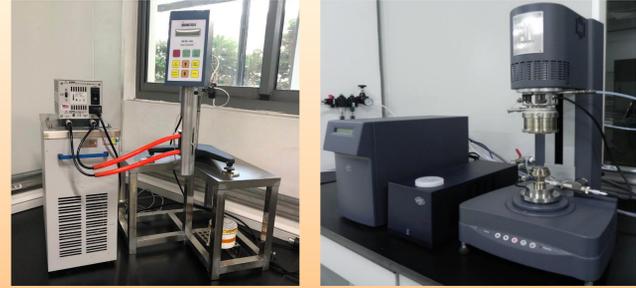
材料对化学试剂的抵抗能力

热分析测试



尺寸、强度、模量等随温度的变化

流变特性测试



胶材粘度、触变及固化性能分析

实验室简介

可靠性实验室于2017年建立，可实现元器件/组件/产品于不同环境中的可靠性检测，并进行可靠性分析。根据特性设计相应加速寿命试验，预测失效模式，建立可靠性寿命模型。提供品质管控依据和制程改善解决方案，为提升品质助力。

服务项目

- ◆ 环境可靠性检测
- ◆ IP防护等级评估
- ◆ 老化失效分析
- ◆ 寿命试验设计
- ◆ 建立可靠性模型



高温老化



温湿度循环



冷热冲击



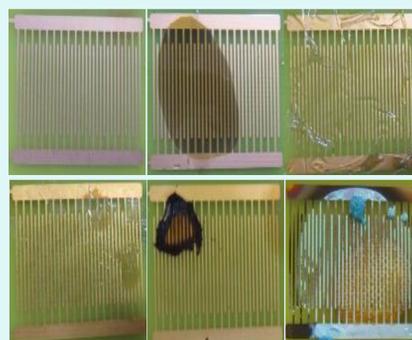
混合气体腐蚀



IP防护等级测试



电子原器件HAST

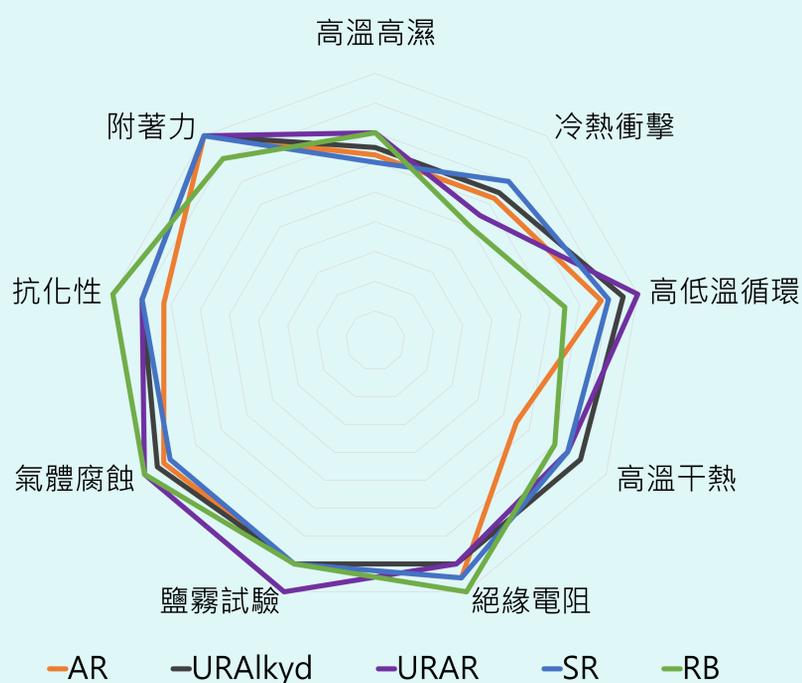


抗老化测试

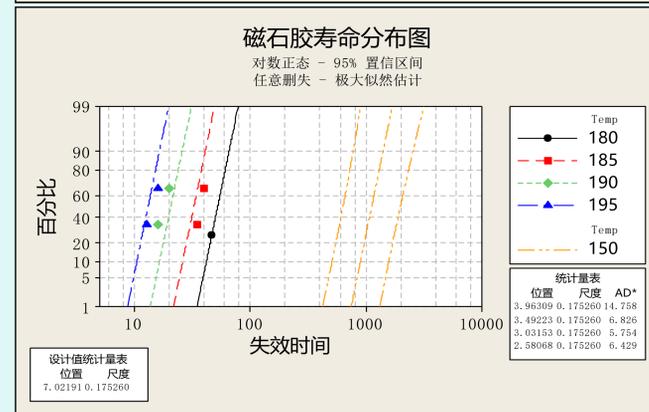
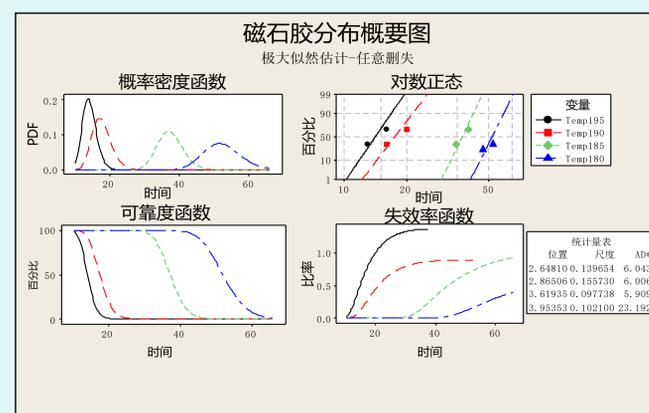
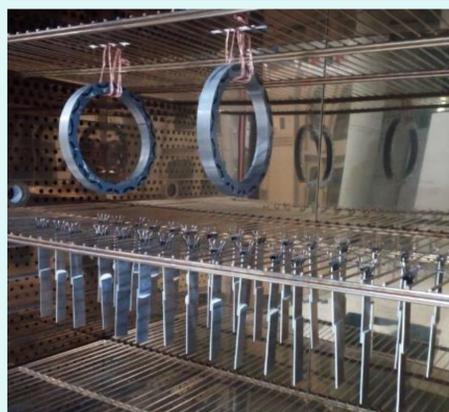
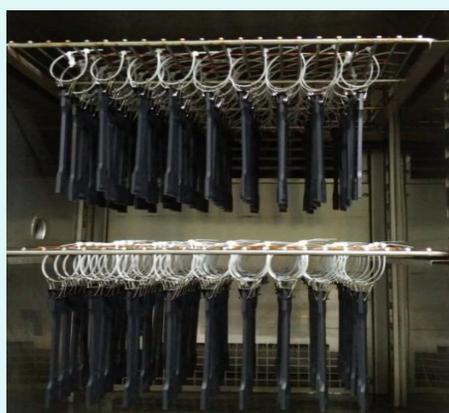


温湿度交替盐雾化

评估胶材在不同环境中的耐候性能



评估材料热老化性能及寿命分布



实验室简介

仪校实验室成立于2000年，校准能力覆盖电学、热学、力学、无线电、组件参数领域。并拥有先进的校准设备及资深的校准人员。实验室以高效科学的方法为客户提供仪器校准、仪器状态监控、仪器调试、仪器维修等服务。

服务项目

◆校准项目

电学	万用表、功率计、交直流电源、电子负载、数据采集仪等
力学	扭力扳手、扭力起子、推拉力计、智能电锁、压力表、电子称等
温度	环境试验箱、温湿度计、红外测温仪等
无线电	示波器、信号发生器等
组件参数	LCR测试仪、变压器综合测试仪
	其他

◆主要标准器

电学	力学	温度	无线电	组件参数
 多功能校准器	 扭力测试仪(0-10)N.m	 环境试验箱校准系统	 示波器	 阻抗校正器
 8 1/2 数字多用表	 扭力测试仪(25-180)N.m	 黑体炉	 信号发生器	 十进制电感箱
 高精度功率分析仪	 砝码	 恒温恒湿箱	 频率计数器	 十进制电容箱
 精密分流器	 工业压力校准器			 十进制电阻箱