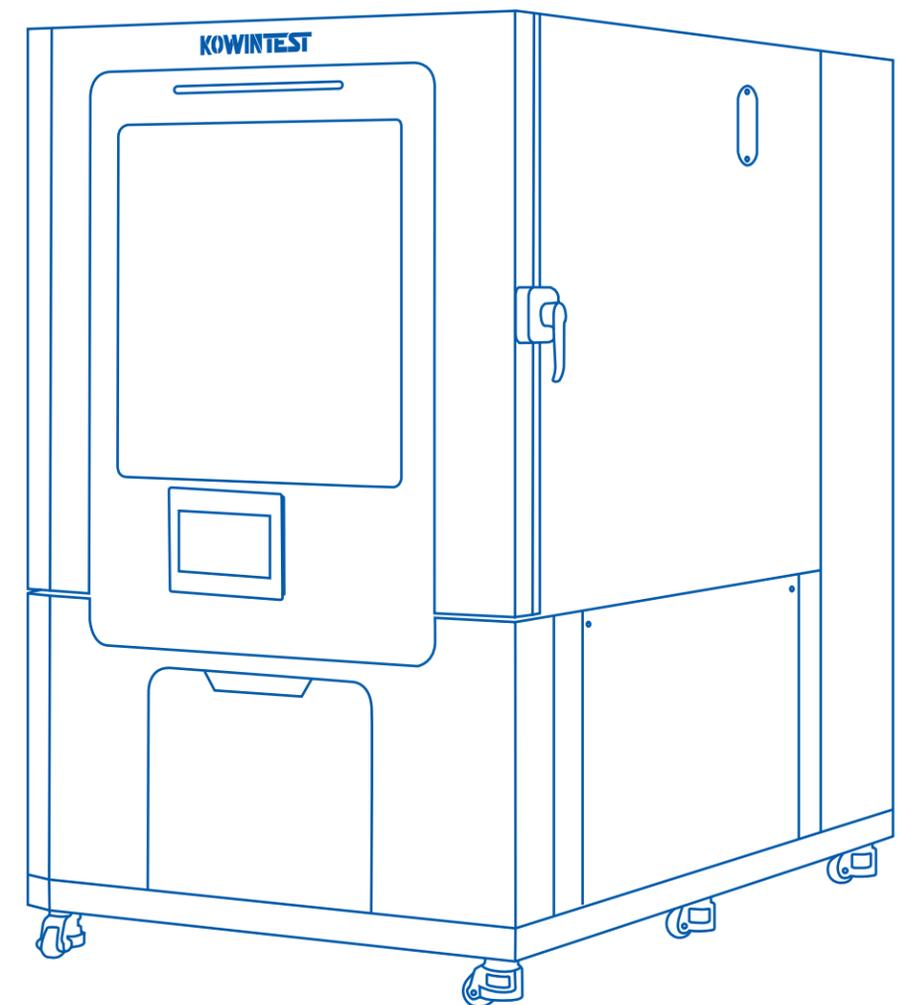


专注高质量环境可靠性 试验设备研发生产定制

FOCUS ON HIGH QUALITY ENVIRONMENTAL RELIABILITY TEST
EQUIPMENT RESEARCH AND DEVELOPMENT PRODUCTION

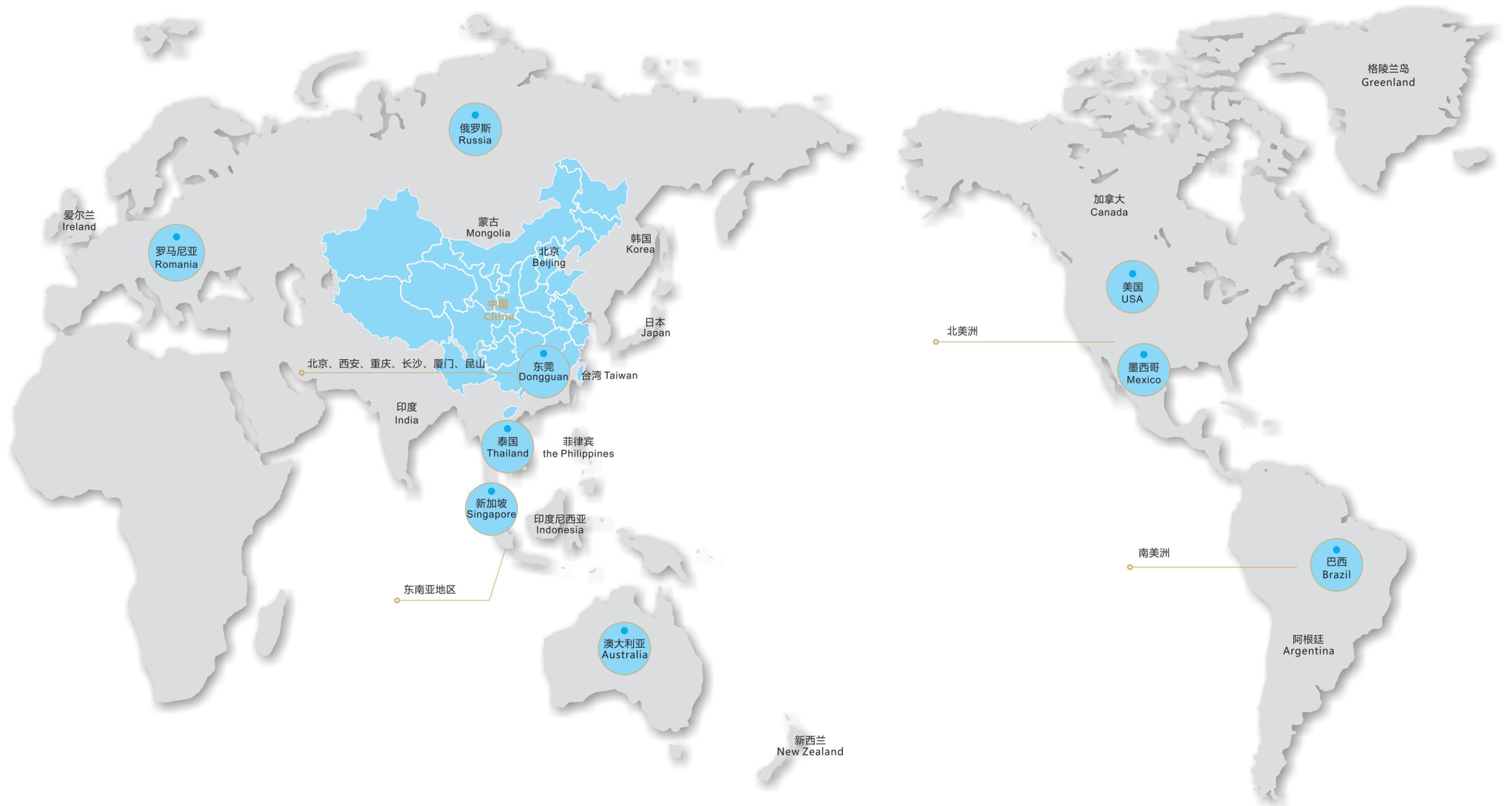


广东科文试验设备有限公司
GUANGDONG KOWINTEST EQUIPMENT CO.,LTD.

地址：东莞市长平镇桥沥马屋新村二街53号
Add : No.53,2nd Street,Qiaolimawu,Changping Town,
Dongguan City,Guangdong Province
Tel : +86-0769-83992528
E-mail : sales@kowintest.com
Website : www.kowintest.cn



微信公众号
2024 版





公司简介 >>

Company profile

广东科文试验设备有限公司成立于2012年，是一家以研发、生产、销售、服务为一体的环境可靠性试验设备国家级高新技术企业。总部位于广东东莞，公司拥有欧式现代化标准厂房及国际优越的生产加工设备。公司汇集了大批行业优秀的设计及制造人才，具有设计、制造大型非标准复杂试验设备的成熟经验和安装能力，客户遍及军工、核工业、航空航天、电子、汽车、新能源、半导体、光电通讯、LED、化工、塑胶、生物医药及高校试验室等科技领域。

科文不仅研发、设计、制造全系列的试验设备并为各类产品模拟试验工程提供解决方案，主要产品涵盖高低温湿热试验箱、ESS快速温变试验箱、冷热冲击试验箱、温度/湿度/振动三综合试验箱、材料老化试验箱、精密烘箱、力学试验设备、电池安全性能检测设备、半导体试验设备及非标试验设备等。

科文通过资源整合吸纳了包含德国、日本在内的世界高端科研技术资源，为公司远景发展创造了坚实的基础。为了更好的服务客户，我司在华南，华东，华中，华北，华西等地均设有售后服务中心。

Guangdong Kowintest Equipment Co., Ltd. was established in 2012, is a research and development, production, sales and service as one of the environmental reliability test equipment.State-level high-tech enterprises, headquartered in Dongguan, Guangdong Province, the company has a European-style modernized standard workshop and international superior production and processing equipment.The company brings together a large number of industry's best design and manufacturing talent, with the design, manufacture of large-scale non-standard complex test equipment, mature experience and installation capabilities, customers throughout the military, nuclear industry, aerospace, electronics, automotive, new energy, semiconductors, optoelectronic communications, LED, chemical, plastics, biomedical and university laboratories and other scientific and technological neighboring areas.KOWINTEST not only develops, designs and manufactures a full range of test equipment and provides solutions for all kinds of product simulation test engineering, the main products cover high and low temperature hot and humid test chambers, ESS rapid temperature change test chamber, hot and cold shock test chambers, temperature / humidity / vibration three integrated test chamber, material aging test chambers, precision oven, mechanical test equipment, battery safety performance testing equipment, semiconductor test equipment and non-standard test equipment and so on. test equipment and non-standard test equipment, etc.KOWINTEST has absorbed the world's high-end scientific research and technological resources, including those from Germany and Japan, through resource integration, creating a solid foundation for the company's visionary development. In order to better serve our customers, we have set up after-sales service centers in South China, East China, Central China and West China.



企业使命

追求全体员工物质与精神双幸福的同时，保障智能科技产业安全可靠，提升人类生活品质

愿景

成为全球科技品质的护航者

价值观

奋斗 担当 利他 精进 感恩 创新

员工道德准则

正直、勤奋、谦虚、坚强、节制、自利、利他、做人不能太自私、不能虚伪、懒惰、傲慢、卑怯、贪婪、不能骗人、不能损人利己、损公肥私

践行研发创新
成就国产替代



资质荣誉 >>

> Qualifications and honors



合作伙伴 >>

> Partners

KOWINTEST

● 军工及科研院校



● 电子电器



● 汽车新能源



● 半导体 & 光电通讯



● LED光电



半导体行业:

半导体可靠性测试主要分为环境试验和寿命试验两个大项,其中环境试验中包含了机械试验(振动试验、冲击试验、离心加速试验、引出线抗拉强度试验和引出线弯曲试验)、温度试验(低温、高温和温度交变试验)、湿热试验(恒定湿度和交变湿热)、特殊试验(盐雾试验、霉菌试验、低气压试验、静电耐受力试验、超高真空试验和核辐射试验);而寿命试验包含了长期寿命试验(长期储存寿命和长期工作寿命)和加速寿命试验

新能源行业:

对动力及储能电池进行安全性能(过充电、过放电、短路、跌落、挤压、绝缘性测试等)及环境适应性能(温度循环、温度冲击、恒定湿热、机械振动、机械冲击、低气压)等项目检验测试。提高电池的安全性及可靠性。

光通讯行业:

广泛应用于光纤光缆、激光领域的质量测试、性能验证和可靠性评估,在高温和低温不同温度循环环境下产品的使用情况,以确保其在各种环境下都正常工作,提高稳定性和可靠性。

汽车电子行业:

严苛的环境(运输过程、存放、工作中、气候等),都在考验着产品的性能。比如:高温条件下器件可能发生老化、气化、龟裂、软化、熔融、膨胀蒸发等,导致汽车出现电路系统绝缘不良、机械的故障、机械的应力增加。低温条件下器件可能发生脆化、结冰、收缩凝固机械强度降低等,导致汽车出现电路系统绝缘不良、龟裂机械故障、密封故障等。可靠性试验可以帮助汽车制造商评估产品在不同气候下的性能和信赖性,从而提高汽车的安全及运行可靠性。

医疗器械行业:

通过可靠性验证:高温、低温、高温高湿、冷热冲击、盐雾、机械振动、冲击、连接器插拔、线材弯折、抗拉力、包装振动、跌落等,对医疗器械及医药产品等进行质量考核,验证产品及器械的环境适应性并提高可靠性。

3C行业:

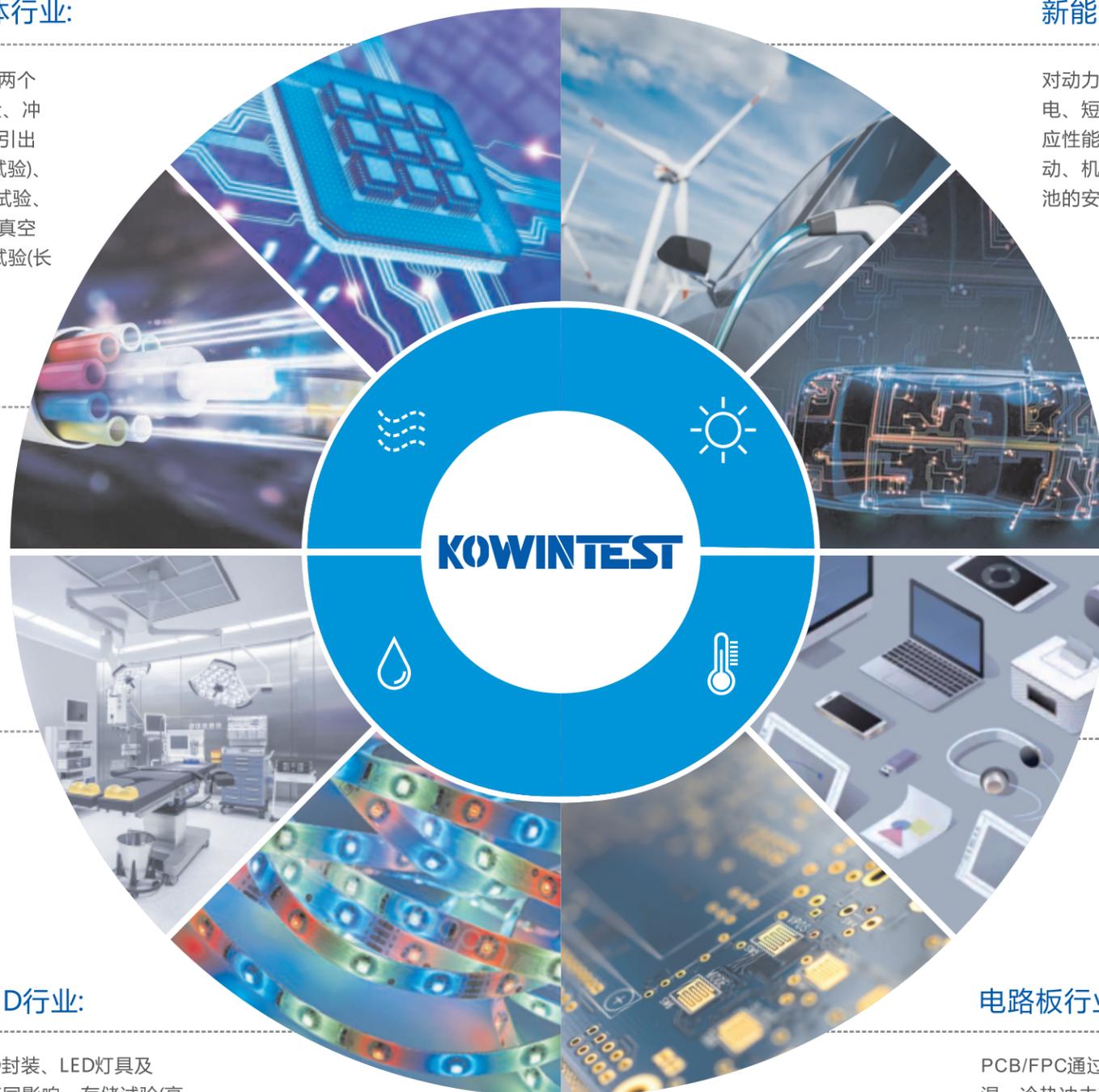
电脑、通讯、和消费性电子产品的可靠性是衡量其性能的重要指标。可靠性是产品研制生产者及使用者关注的重点之一。环境应力筛选即是在不损坏产品的前提下,选择若干典型的环境因素,通过施加适当的环境应力,一定的循环数及受应力的时间累积,使产品中的潜在缺陷加速暴露出来,消除产品的早期失效。

LED行业:

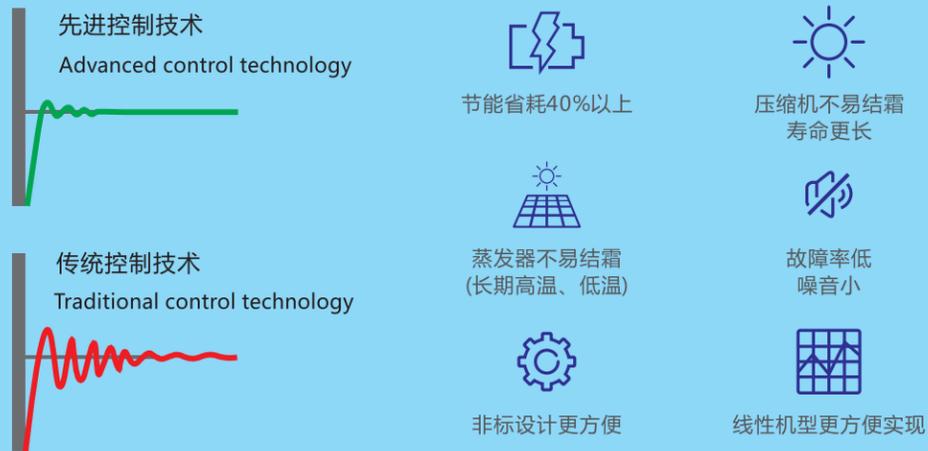
在不同的环境条件下,对LED封装、LED灯具及LED显示产品的可靠性有着不同影响。存储试验(高温贮存试验、恒定湿热试验)、工作寿命试验(高温负荷试验、湿热负荷试验),冷热冲击试验、振动试验、外壳IP等级防护试验、运输试验及系列可靠性验证,可提高产品的耐用性及可靠性。

电路板行业:

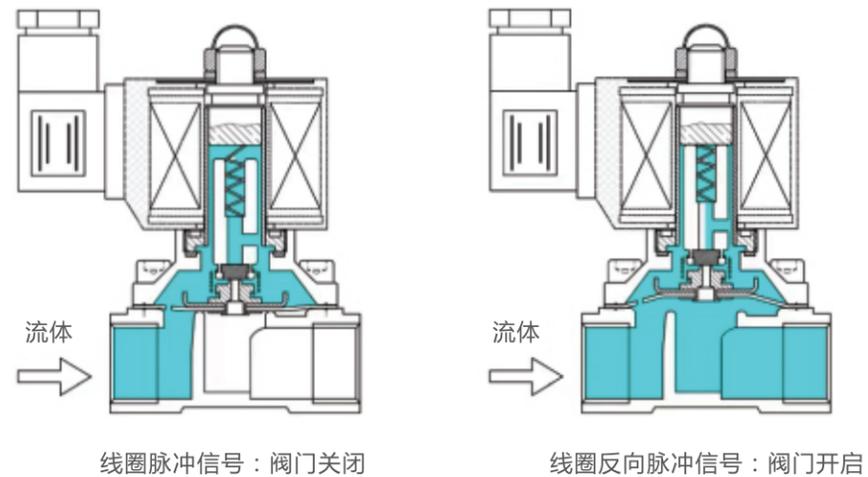
PCB/FPC通过环境可靠性试验(热应力测试、高温高湿、冷热冲击环境测试、振动/冲击机械测试、绕折测试等),可以检测出电路板中可能出现的不良故障问题,从而优化电路板的设计,降低产品故障率,提高产品的可靠性和耐久性。



采用 PID+PWM 原理的 (微电脑计算方式控制需要冷量及热量大小, 进行加热不制冷, 制冷不加热的方
脉冲方式控制制冷剂流量和加热输出真正意义实现节能) 保证制冷系统使用工况及使用寿命。完全淘汰传统 (热
力膨胀) 及 (电子膨胀阀冷媒流量伺服控制技术弊端), 此方式在常温以下及低温工况下, 可实现降低 30%~40% 的
能耗 (特别是对有发热负载较大, 金属重量负载较大的测试条件, 完全根据负载大小所需的制冷制热进行匹配,
节能优势更大可实现降低 50%~60% 的能耗)



双稳态脉冲电磁阀工作原理图



PRO 节能型高低温湿热试验箱 PRO Energy-saving High Low Temperature&humidity Test Chamber	13-14	电磁式振动试验机 Vibration Test Systems	37
高低温湿热试验箱 High Low Temperature&humidity Test Chamber	15-17	冲击试验机 Shock Test Systems	38
Mini 高低温 (湿热) 试验箱 Mini High Low Temperature&humidity Test Chamber	18	六度一体机振动台 Electromagnetic Vibration Table	39
LED 高温高湿老化系统 LED High Temperature&humidity Aging System	19	模拟运输振动台 Simulated Transport Vibration Tester	40
双层恒温恒湿试验箱 Double-layer Temperature And Humidity Test Chamber	20	包装抗压试验机 Packaging Compression Testing Machine	41
步入式恒温恒湿试验室 Walk-in Type Temperature Humidity Chamber	21	力学仪器类	
高温老化房 High Temperature Aging Test Room	22	万能材料拉力试验机 Universal Material Tensile Tester	41
两箱式冷热冲击试验箱 2-zone Thermal Shock Test Chamber	23	跌落试验机 Drop Test Machine	42
三箱式冷热冲击试验箱 3-zone Thermal Shock Test Chamber	24	包装跌落试验机 Package Drop Tester	42
快速温变 (湿热) 试验箱 Environmental Stress Screening Chamber	25	零跌落试验机 Zero Drop Tester	42
三综合试验箱 (温度/湿度/振动) Temperature / Humidity / Vibration Chamber	26	小零件跌落试验机 Small Parts Drop Testing Machine	42
精密烘箱 Precise Oven	27	全自动插拔力试验机 Insertion And Extraction Force Testing Machine	43
LED 高温老化系统 LED High-temperature Aging System	28	推力试验机 Push And Pull Testing Machine	43
紫外线老化试验箱 UV Accelerated Weathering Test Chamber	29	环境可靠性试验类	
盐雾试验箱 Salt Spray Test Chamber	30	LED 高温老化系统 LED High-temperature Aging System	28
PCT 高压加速老化试验箱 PCT High Pressure Accelerated Aging Chamber	31	紫外线老化试验箱 UV Accelerated Weathering Test Chamber	29
HAST (非饱和) 高压加速老化试验箱 HAST (Unsatrated) High Pressure Accelerated Aging Tester	32	盐雾试验箱 Salt Spray Test Chamber	30
高温反偏老炼检测系统 (HTRB) High Temperature Anti Bias Aging Detection System	33	PCT 高压加速老化试验箱 PCT High Pressure Accelerated Aging Chamber	31
高温栅偏老炼检测系统 (HTGB) High Temperature Grid Aging Detection System	33	HAST (非饱和) 高压加速老化试验箱 HAST (Unsatrated) High Pressure Accelerated Aging Tester	32
高温高湿反偏老炼检测系统 (H3TRB) High Temperature And High Humidity Reverse Aging Detection System	34	高温反偏老炼检测系统 (HTRB) High Temperature Anti Bias Aging Detection System	33
间歇工作寿命老炼检测系统 (IOL) Intermittent Working Life Aging Detection System	34	高温栅偏老炼检测系统 (HTGB) High Temperature Grid Aging Detection System	33
淋雨试验箱 Rainy Test Chamber	35	高温高湿反偏老炼检测系统 (H3TRB) High Temperature And High Humidity Reverse Aging Detection System	34
沙尘试验箱 Sand Dust Test Chamber	36	间歇工作寿命老炼检测系统 (IOL) Intermittent Working Life Aging Detection System	34
		淋雨试验箱 Rainy Test Chamber	35
		沙尘试验箱 Sand Dust Test Chamber	36
		电池安全类	
		电池重物冲击试验机 Battery Heavy Impact Testing Machine	44
		电池挤压针刺试验机 Battery Extrusion Needle Puncture Testing Machine	44
		模拟高空低压试验箱 Simulated High-altitude And Low-pressure Test Chamber	44
		温控型电池短路试验机 Temperature Controlled Battery Short Circuit Testing Machine	44
		电池燃烧试验机 Battery Combustion Testing Machine	45
		电池热冲击试验机 Battery Thermal Shock Testing Machine	45
		电池热失控试验机 Battery Thermal Runaway Testing Machine	45
		电池防爆试验箱 Battery Explosion-proof Test Box	45
		检测仪器类	
		RoHS 2.0 测试仪 Organic Comprehensive Tester	46
		全自动影像仪 Fully Automatic Imager	46
		冷水机 Water Cooler	46



PRO 节能型高低温湿热试验箱

PRO Energy-saving High Low Temperature&humidity Test Chamber



产品概述 Overview

该产品是科文最新研发生产的PRO节能型高低温湿热试验箱，可以进行高温、低温、高低温循环、及恒温恒湿试验。采用脉冲膨胀阀替换传统的电子膨胀阀，结合先进的节能省电技术。主要为各种工业制品在研发、生产、检验等各环节的试验提供恒定湿热及高低温交变（湿热）等试验环境和试验条件。产品系列覆盖电子器件、机电产品、材料能源、医药化工到汽车航天等行业的广泛需求。

产品优势 Product advantages

- 先进冷平衡控制模式以及PID调节技术，大大降低了机台的能耗。
- 整套设备结构从内到外整体升级，内箱采用厚度8k镜面SUS304不锈钢板，门框一体成型，更牢固更美观。
- 采用独特的空气循环设计，确保工作室顶部即使在湿热模式下，也不会产生滴露。
- 观察视窗采用三层加厚钢化玻璃，视窗可视范围高达内箱的90%以上。
- 程式运行结束后，出于对试品的保护，机器具有自动回常温功能。
- 控制器采用10.2英寸中英文真彩触控式人机界面电脑控制，USB通讯装置接口，RS-232/485通讯接口，支持MES系统、远程监控、手机APP控制等智能化服务。
- 采用智能的输出量控制方式，避免压缩机频繁启停，有效地延长了压缩机的使用寿命。
- 设计有测试样品的控电开关，便于客户通电测试及安全负载。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-THPRO KW-GDPRO	225	415	600	1000
容积	Volume	L	225	415	600	1000
内箱宽(W)	Inner box width	mm	600	750	800	1000
内箱高(H)	Inner box height	mm	750	850	950	1000
内箱深(D)	Inner box depth	mm	500	650	800	1000
外箱宽(W)	Outer box width	mm	800	950	1000	1200
外箱高(H)	Outer box height	mm	1730	1830	1920	1970
外箱深(D)	Outer box depth	mm	1350	1500	1680	1880
性能参数 Performance Parameters						
最高温度	Highest temperature	°C	180			
最低温度	Minimum temperature	°C	F型：-40 S型：-70			
湿度范围	Humidity range	%RH	20~98（可定制5%低湿型）			
降温时间	Cooling time	min	F型≤60 S型≤80（空载条件下）			
升温时间	Warming time	min	20°C→150°C≤30min（空载）			
温度波动度	Temperature fluctuation	°C	±0.3			
温度偏差	Temperature deviation	°C	±1.5			
湿度偏差	Humidity deviation	%RH	±2.5%			
材质 Material						
内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel				
外箱材质	Outer case material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint				
保温材质	Refrigeration system	单段/复叠式，全封闭式压缩机/Single-stage/complex, hermetic compressors				
冷却系统	Cooling method	风冷式（可选配水冷方式）				
电源	Power supply	AC220V±10%50/60Hz		AC380V±10%50/60Hz		
最大功率	Maximum power	KW	7.0	7.5	8.5	11.0

说明 Clarification

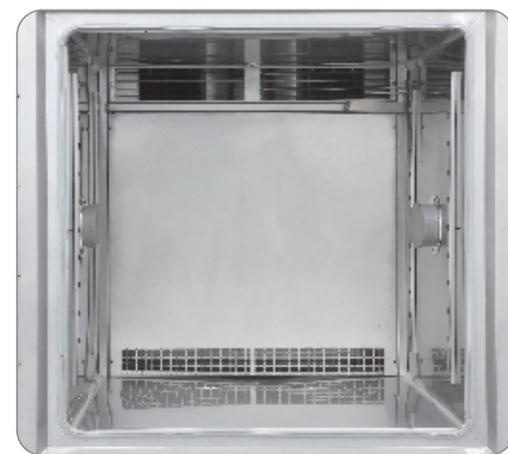
- 温度与湿度值的数据采集是在测试室空载的状况下由传感器测得；
- 待实际测量的温度值稳定到设定值后，再进行温度波动度的测量；
- 以上性能指标是在环境温度为25°C，电压为3/N/PE AC380V 50Hz下测得；
- 以上提供的产品概述仅供参考，由于本公司产品不断更新，我们保留对技术指标变更的权力，恕不另行通知，谢谢配合。
- Temperature and humidity values are collected from the sensors under unloaded conditions in the test chamber.
- Wait until the actual measured temperature value stabilizes to the set value, then measure the temperature fluctuation;
- The above performance indexes are measured at an ambient temperature of 25°C and a voltage of 3/N/PE AC380V 50Hz.
- The above product overview is for reference only, due to the continuous updating of our products, we reserve the right to change the technical specifications without prior notice, thank you for your cooperation!





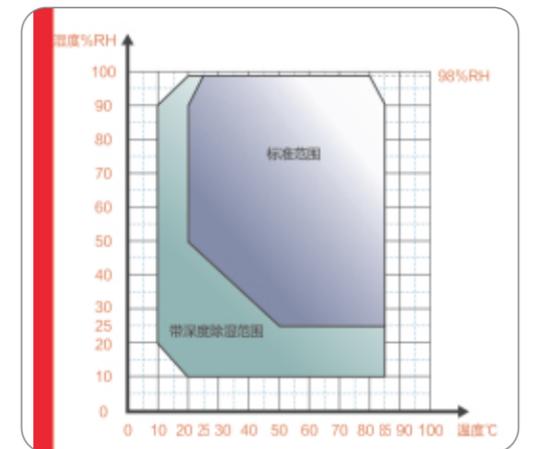
产品概述 Overview

主要用于模拟产品在高温、低温、交变湿热或恒定试验等环境条件下，测试产品的可靠性和适应性。为了追求精益求精的质量和更加严苛的可靠性保障，科文自2012年起自主开发该试验箱整个系列并形成标准化，不断改进和吸收世界高端技术，形成了KW-TH和KW-GD两大系列，满足不同客户的需求。



主要特征

- 新型压缩机的使用，实现了大范围、高精度的温湿度控制。
- 平衡调温调湿控制系统(BTHC)，双PID及水蒸气分压控制，技术成熟、精度极高。
- 控制器采用彩色LCD触摸屏，操作更加简单方便。
- 采用定值和程序两种控制适应不同应用。
- 产品绿色环保、省耗节能。
- 通过接口可进行网络控制及数据采集 (RS-485/Web Lan/RS-232C)。
- 标配电缆孔、便于试样通电连线、进行多项测量。
- 多种语言选择(中文、英语、日语、韩语)、试验数据U盘存储。



温湿度控制分布图



技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-TH KW-GD	80	150	225	415	1000
容积	Volume	L	80	150	225	415	1000
内箱宽(W)	Inner box width	mm	400	500	600	750	1000
内箱高(H)	Inner box height	mm	500	600	750	850	1000
内箱深(D)	Inner box depth	mm	400	500	500	650	1000
外箱宽(W)	Outer box width	mm	670	780	870	1030	1300
外箱高(H)	Outer box height	mm	1520	1630	1780	1900	2080
外箱深(D)	Outer box depth	mm	1100	1190	1550	1720	2080
性能参数 Performance Parameters							
最高温度	Highest temperature	°C	150				
最低温度	Minimum temperature	°C	T型: -20 F型: -40 X型: -60 S型: -70				
湿度范围	Humidity range	%RH	20~98 (可定制5%低湿型/Customizable 5% low humidity type)				
降温时间	Cooling time	min	T型≤35 F型≤60 X型≤70 S型≤80 (空载条件下/Unloaded condition)				
升温时间	Warming time	min	20°C→150°C≤30min (空载/Unloaded)				
温度波动度	Temperature fluctuation	°C	±0.5				
温度偏差	Temperature deviation	°C	±2.0				
湿度偏差	Humidity deviation	%RH	+2/-3%RH (湿度>75%RH), ±5.0%RH (湿度≤75%RH)				
材质 Material							
内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel					
外箱材质	Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint					
冷却系统	Cooling method	单段/复叠式, 全封闭式压缩机/Single-stage/complex, hermetic compressors					
电源	Power supply	AC220V±10%50/60Hz AC380V±10%50/60Hz					
最大功率	Maximum power	kw	3.8	4.5	7.0	7.5	12

说明
Clarification

1、最大运行功率不包括试品电源。Maximum operating power excluding test article power supply

2、外形尺寸仅供参考, 以方案书为准。Dimensions are for reference only, subject to the proposal



产品概述 Overview

采用立式结构、紧凑型设计、体积小、升降温速度快。
适用于研发单位、办公写字楼等在线测试的恒温恒湿测试要求。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-THMINI KW-GDMINI	30
容积	Volume	L	30
内箱宽(W)	Inner box width	mm	300
内箱高(H)	Inner box height	mm	400
内箱深(D)	Inner box depth	mm	250
外箱宽(W)	Outer box width	mm	580
外箱高(H)	Outer box height	mm	920
外箱深(D)	Outer box depth	mm	985
性能参数 Performance Parameters			
最高温度	Highest temperature	°C	150
最低温度	Minimum temperature	°C	T型: -20 F型: -40 X型: -60
湿度范围	Humidity range	%RH	20~98
降温时间	Cooling time	min	T型≤35 F型≤60 X型≤80 (空载条件下/Unloaded condition)
升温时间	Warming time	min	20°C→150°C≤30min (空载/Unloaded)
温度波动度	Temperature fluctuation	°C	±0.5
温度偏差	Temperature deviation	°C	±2.0
湿度偏差	Humidity deviation	%RH	+2/-3%RH (湿度>75%RH), ±5.0%RH (湿度≤75%RH)
材质 Material			
内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel	
外箱材质	Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint	
冷却系统	Cooling method	单段/复叠式, 全封闭式压缩机/Single-stage/complex, hermetic compressors	
电源	Power supply	AC220V±10%50/60Hz	
最大功率	Maximum power	kw	3.8



LED 高温高湿老化系统

LED High Temperature & Humidity Aging System



产品概述 Overview

主要用于模拟LED产品等产品在高温、低温、高温高湿、交变湿热或恒定试验等环境条件下，测试产品的可靠性和适应性。
此款设备搭配LED电源烧测系统一起使用。
内部结构经过特殊设计，可以承受大功率发热负载、最大发热量可达1000W（更大可定制），并可保证箱内基板温度正负误差。
箱门安装由玻璃视窗方便观察箱内点亮情况，多重安全保护及超温保护功能。
适用于LED、LED芯片、灯珠、灯丝的高温高湿点亮老化测试。

技术规格表 Technical Parameter

单路输出电流	Single output current	200mA、1000mA或按需定制 (Customized on demand)
电压范围	Voltage range	DC60V、DC12V或按需定制 (Customized on demand)
基板数量	Number of substrates	60片、80片
温湿度范围	Temperature and humidity range	-40/-60 ~ 150°C、20% ~ 98%RH
最大发热量	Maximum heat generation	600W、800W、1000W或按需定制 (Customized on demand)



双层恒温恒湿试验箱

Double-layer Temperature And Humidity Test Chamber



产品概述 Overview

采用多箱结构设计，每个箱体单独控制。
可以同时运行两种不同的测试条件，提高了测试效率。
紧凑的箱体设计，大大减少了箱体的占地面积，节约了实验室空间。
选配件丰富，可针对不同的试品，对试验箱进行升级。

技术规格表 Technical Parameter

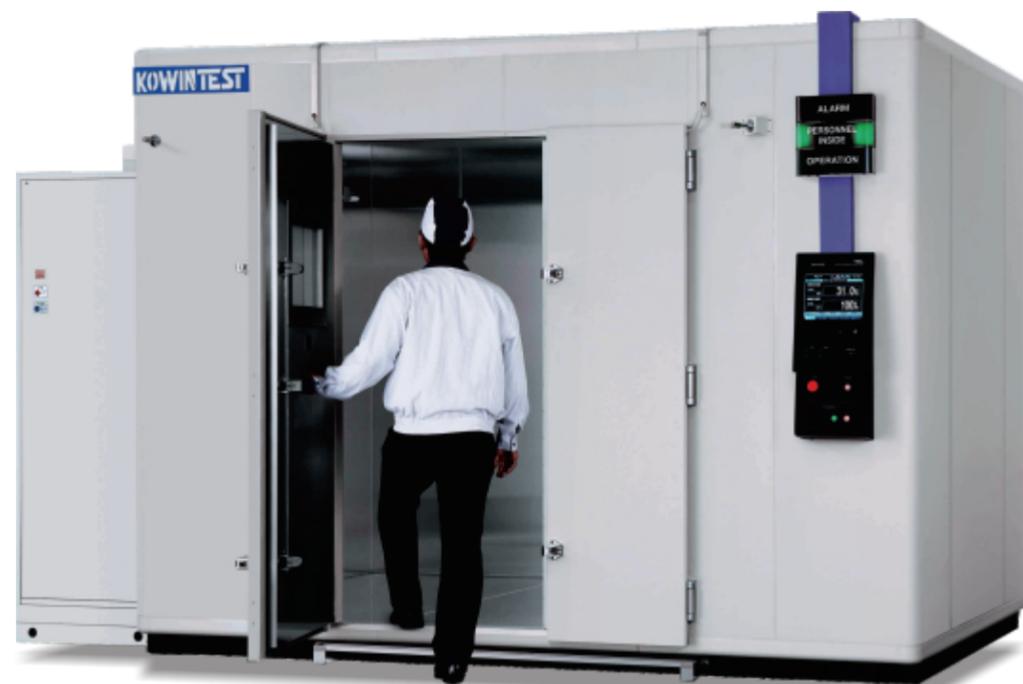
型号	Models	KW-THFC KW-GDFC	80	225	480
容积	Volume	L	80	225	480
内箱宽(W)	Inner box width	mm	400	750	1000
内箱高(H)	Inner box height	mm	500	500	600
内箱深(D)	Inner box depth	mm	400	600	800
性能参数 Performance Parameters					
最高温度	Highest temperature	°C	150		
最低温度	Minimum temperature	°C	F型: -40 X型: -60 S型: -70		
湿度范围	Humidity range	%RH	20~98 (可定制5%低湿型 / Customizable 5% low humidity type)		
降温时间	Cooling time	min	T型≤35 F型≤60 X型≤70 S型≤80 (空载条件下/Unloaded condition)		
升温时间	Warming time	min	20°C → 150°C ≤ 30min (空载/Unloaded)		
温度波动度	Temperature fluctuation	°C	±0.5		
温度偏差	Temperature deviation	°C	±2.0		
湿度偏差	Humidity deviation	%RH	+2/-3%RH (湿度>75%RH), ±5.0%RH (湿度≤75%RH)		
材质 Material					
内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel			
外箱材质	Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint			
冷却系统	Cooling method	单段/复叠式, 全封闭式压缩机/Single-stage/complex, hermetic compressors			
电源	Power supply	AC220V±10%50/60Hz AC380V±10%50/60Hz			
最大功率	Maximum power	kw	7.0	8.0	15.0

说明 Clarification
1、最大运行功率不包括试品电源。Maximum operating power excluding test article power supply
2、外形尺寸仅供参考，以方案书为准。Dimensions are for reference only, subject to the proposal



步入式恒温恒湿试验箱

Walk-in Type Temperature Humidity Chamber



产品概述 Overview

应用于国防工业、航天工业、自动化零部件、汽车部件、电子电器以及塑胶、化工、制药工业相关产品的耐热、耐寒测试、适用于测试产品量多、体积大的试验部件及产品。科文为客户提供全方位的环境可靠性试验方案。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	KW-RM		
	内部尺寸 WxHxD Internal dimensions WxHxD(mm)	外部尺寸 WxHxD External dimensions WxHxD(mm)	内容积 Content volume(m ³)
065	1800×2000×1800	3200×2500×2200	6.5
080	2000×2000×2000	2200×2600×3400	8.0
120	2000×2000×3000	2200×2600×4400	12.0
150	3000×2000×2500	4100×2300×2760	15.0
200	4000×2000×2500	5100×2300×2760	20.0
300	4000×2500×3000	5100×2800×3300	30.0
400	5000×2500×3200	6100×2800×3500	40.0

注：科文公司亦可根据客户的具体要求，承接设计、制造各种大型非标步入室。
Note: Kowintest can undertake the design and manufacture of various large-scale non-standard walk-in rooms according to the specific requirements of customers.

	温度范围 Temperature range	湿度范围 Humidity range	机型 Models
单门 Single door: W1000xH2000mm	-20~+80°C(100°C)	20%~98%RH	T
双门 Double Door: W1500xH2000mm	-40~+80°C(100°C)		F
	-65~+80°C(100°C)		s



高温老化房

High Temperature Aging Test Room



产品概述 Overview

老化房又称烧机房, Burn-in Room, 是各种老化试验中常用设备之一, 广泛应用于电子、计算机、通讯等领域。老化房通常由围护结构、风道系统、控制系统、室内测试架构等组成。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-AG
温度范围	Temperature range	RT+20°C~+60°C或80°C
温度稳定度	Temperature stability	±0.5°C
温度分布均匀度	Temperature uniformity	±2°C
升温时间	Warming time	约3-5度/分钟 (可根据客户需求定制/Can be customized according to customer needs)
内箱尺寸	Inner box size	10m ³ 15m ³ 20m ³ 30m ³ 50m ³ 100m ³ (可定制/Customizable)
箱门尺寸	Door Dimension	单门式/双门式 (Single-door type Double-door type)
结构材质	Structural material	拆装组合步入库板: 彩钢板喷塑 Demolition and assembly combination walk-in storage board: color steel plate spraying plastic
保温材质	Insulation material	岩棉板/Rock wool panel
加热系统	Heating systems	镍铬合金加热器/Nickel-chromium alloy heaters
电源	Power supply	AC380V±10% 50/60Hz
选购配件	Optional accessories	电源供应器, 测试产品车/Power Supply, Test Product Cart

两箱式冷热冲击试验箱

2-zone Thermal Shock Test Chamber



产品概述 Overview

适用于考核产品（整机）、元器件、零部件等经受温度急剧变化的能力，该冷热冲击试验能够了解试验样品一次或连续多次因温度急剧变化而带来的影响。影响温度变化试验的主要参数为温度变化范围的高温 and 低温温度值，样品在高温和低温下的保持时间以及试验的循环次数等，该系列是吊篮式两箱冷热冲击箱，分高温区和低温区。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-TSE	30	50	80	150	250	500	1000	
容积	Volume	L	30	50	80	150	250	500	1000	
内箱宽(W)	Inner box width	mm	400	350	400	600	700	700	1000	
内箱高(H)	Inner box height	mm	200	400	500	500	600	900	1000	
内箱深(D)	Inner box depth	mm	400	360	400	500	600	800	1000	
外形宽(W)	Outer box width	mm	840	1250	1300	1500	1600	3300	3900	
外形高(H)	Outer box height	mm	1730	2000	2100	2100	2200	2250	2450	
外形深(D)	Outer box depth	mm	1350	1910	1960	2050	2150	1900	2100	
性能参数 Performance Parameters	高温室 Hot room	温度暴露范围 Temperature exposure range	+60°C~+150°C							
		预热温度上限 Upper limit of preheating temperature	200°C							
		升温时间 Warming time	RT~200°C约20分钟 (RT~200°C for about 20 minutes)							
	低温室 Cryogenic chamber	温度暴露范围 Temperature exposure range	F型: -10°C~-40°C/X型: -10°C~-55°C/S型: -10°C~-65°C							
		预冷温度下限 Lower limit of pre-cooling temperature	-80°C							
		降温时间 Cooling time	RT~-80°C约70分钟 (RT~-80°C for about 70 minutes)							
	提篮 Basket	温度冲击范围 Temperature shock range	F型: -40°C~+150°C/X型: -55°C~+150°C/S型: -65°C~+150°C							
		温度波动度 Temperature fluctuation	±0.5°C							
		温度偏差 Temperature deviation	±2°C							
		转换时间 Conversion time	≤10s							
温度恢复时间 Conversion time		≤5min (可定制≤3min) (Customizable ≤3min)								
材质 Material	内箱材质 Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel								
	外箱材质 Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint								
	冷却系统 Refrigeration system	复叠式压缩机/Compound Compressor								
	电源要求 Power Requirements	AC380V±10%50/60Hz								
	冷凝方式 Condensing method	水冷式或风冷式/Water-cooled or air-cooled								

说明
Clarification 1、外形尺寸仅供参考，以实际为准。Dimensions are for reference only and subject to actual conditions
2、可按照客户需求定制。Can be customized according to customer needs

三箱式冷热冲击试验箱

3-zone Thermal Shock Test Chamber



产品概述 Overview

该系列是三箱式冷热冲击箱，分高温区、低温区和测试区。用于测试材料在瞬间达到极高温及极低温的连续环境下所能忍受的程度，借以在最短的时间内试验其因热胀冷缩所引起的化学变化或物理伤害。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-TS	50	80	100	150	250	500	1000	
容积	Volume	L	50	80	100	150	250	480	1000	
内箱宽(W)	Inner box width	mm	350	400	500	600	700	800	1000	
内箱高(H)	Inner box height	mm	400	500	500	600	800	800	1000	
内箱深(D)	Inner box depth	mm	360	400	400	500	600	750	1000	
外形宽(W)	Outer box width	mm	1400	1450	1550	1650	1750	1850	2050	
外形高(H)	Outer box height	mm	1725	1825	1825	1825	1925	2125	2325	
外形深(D)	Outer box depth	mm	1710	1750	1750	1850	1950	2100	2350	
性能参数 Performance Parameters	高温室 Hot room	温度暴露范围 Temperature exposure range	+60°C~+150°C							
		预热温度上限 Upper limit of preheating temperature	200°C							
		升温时间 Warming time	RT~200°C约20分钟 (RT~200°C for about 20 minutes)							
	低温室 Cryogenic chamber	温度暴露范围 Temperature exposure range	F型: -10°C~-40°C/X型: -10°C~-55°C/S型: -10°C~-65°C							
		预冷温度下限 Lower limit of pre-cooling temperature	-80°C							
		降温时间 Cooling time	RT~-80°C约70分钟 (RT~-80°C for about 70 minutes)							
	工作室 The studio	温度冲击范围 Temperature shock range	F型: -40°C~+150°C/X型: -55°C~+150°C/S型: -65°C~+150°C							
		温度波动度 Temperature fluctuation	±0.5°C							
		温度偏差 Temperature deviation	±2°C							
		转换时间 Conversion time	≤10s							
温度恢复时间 Conversion time		≤5min (可定制≤3min) (Customizable ≤3min)								
材质 Material	内箱材质 Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel								
	外箱材质 Outer box material	冷轧钢板烤漆或SUS304优质不锈钢/Cold rolled steel paint or SUS304 high quality stainless steel								
	冷却系统 Refrigeration system	复叠式压缩机/Compound Compressor								
	电源要求 Power Requirements	AC380V±10%50/60Hz								
	冷凝方式 Condensing method	水冷式或风冷式/Water-cooled or air-cooled								

说明
Clarification 1、外形尺寸仅供参考，以实际为准。Dimensions are for reference only and subject to actual conditions
2、可按照客户尺寸定制，满足客户需求。Can be customized according to customer needs



产品概述 Overview

适用于电子、电工产品整机及零部件进行温度快速变化或渐变条件下的适应性试验，特别是针对于电子电工产品的环境应力筛选 (ESS) 试验。科文可根据客户需求定制任意容积的快速温变试验箱，并可以选配液氮功能、湿热功能、防凝露功能等。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-TESS KW-HESS	150	250	500	1000	1500
容积	Volume	L	150	250	500	1000	1500
内箱宽(W)	Inner box width	mm	500	700	800	1000	1000
内箱高(H)	Inner box height	mm	600	700	900	1000	1500
内箱深(D)	Inner box depth	mm	500	500	700	1000	1000
性能参数 Performance Parameters	温度范围	Temperature range	F型: -40°C~+150°C S型: -70°C~+150°C				
	湿度范围	Humidity range	20%~98%(湿度工作范围 +20°C~+85°C)(Humidity operating range :+20°C~+85°C) 湿热型(Humidity operating range +20°C~+85°C) Moisture-heat type				
	温度波动度	Temperature fluctuation	±0.5°C				
	温度偏差	Temperature deviation	±2°C				
	湿度偏差	Humidity deviation	+2/-3%RH(湿度>75%RH),±5.0%RH(湿度≤75%RH) 湿热型(Damp-heat type)				
升降温速率	Rate of rise and fall	3°C~20°C/min (可定制/Customizable)					
材质 Material	内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel				
	外箱材质	Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint				
	冷却系统	Cooling method	半封闭式压缩机/Semi-hermetic Compressors				
	电源要求	Power Requirements	AC380V±10%50/60Hz				
冷凝方式	Condensing method	水冷式或风冷式/Water-cooled or air-cooled					
满足试验方法	Satisfaction of test methods	GB2423.1、GB2423.2、GB2423.3、GB2423.4、GJB150.3、GJB150.4、GJB150.9 GB11158、GB10589、GJB899A、GJB360B、MIL-STD-810F方法501.2,502.2					

- 备注: Remark :
1. 可选特殊测试孔，特殊搁板；Optional special test holes, special shelves;
 2. 可以选择湿热功能(型号为KW-HESS);Optional moist heat function (model KW-HESS).
 3. 可选配干空气吹扫系统；Optional dry air purge system is available;
 4. 可选配液氮功能，降温速率可达30°C/min。Optional liquid nitrogen function, the cooling rate can reach 30°C/min.



产品概述 Overview

温度、湿度、振动综合应力试验系统 (三综合试验箱)，将温度、湿度气候应力试验与振动等力学应力试验集成一体。试验系统工作时，将 (高温或低温，温度变化) 应力、温度应力、振动应力以及电力按规定的组合方式和周期性空间，同时或分别施加到样品上、与单一应力作用相比，具有环境模拟更真实、试验效率更高等优点，现已广泛应用于航空航天、船舶、汽车等电子产品对环境适应性、使用可靠性的考核与评定，应用于电子产品设计缺陷的早期发现及工艺缺陷的筛选场合。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Models	KW-VTH	500	1000	1700	3400
容积	Volume	L	500	1000	1700	3400
内箱宽(W)	Inner box width	mm	800	1000	1200	1500
内箱高(H)	Inner box height	mm	800	1000	1200	1500
内箱深(D)	Inner box depth	mm	800	1000	1200	1500
性能参数 Performance Parameters	温度范围	Temperature range	F型: -40°C~+150°C S型: -70°C~+150°C			
	湿度范围	Humidity range	20%~98%(湿度工作范围+20°C~+85°C)(Humidity operating range +20°C~+85°C)			
	温度波动度	Temperature fluctuation	±0.5°C			
	温度偏差	Temperature deviation	±2°C			
	湿度偏差	Humidity deviation	+2/-3%RH(湿度>75%RH),±5.0%RH(湿度≤75%RH)			
升降温速率	Rate of rise and fall	1°C~15°C/min可选				
配振动台面尺寸	Vibrator table size	水平台	水平台	水平台	水平台	
		Horizontal platform ≤500×500	Horizontal platform ≤700×700	Horizontal platform ≤1200×900	Horizontal platform ≤1200×1200	
		垂直台	垂直台	垂直台	垂直台	
		Vertical platform ≤Φ500	Vertical platform ≤Φ700	Vertical platform ≤Φ900	Vertical platform ≤Φ1200	
材质 Material	内箱材质	Inner box material	SUS304优质不锈钢/SUS304 high quality stainless steel			
	外箱材质	Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint			
	冷却系统	Refrigeration system	半封闭式压缩机/Semi-hermetic Compressor			
	电源要求	Power Requirements	AC380V±10%50/60Hz			
冷凝方式	Condensing method	水冷式或风冷式/Water-cooled or air-cooled				



产品概述 Overview

本机适用于各类电子电工、电子元器件、半导体IC、家用电器、塑胶塑料、航空航天、LED/PCB板、光电通讯、汽车零部件、电线电缆、金属五金、化工涂料、建材等行业对非易燃、非易爆物品进行老化、干燥、烘焙及热处理试验。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	内箱尺寸 Inner box size W×H×Dmm	外箱尺寸 Outer box size W×H×Dmm	容积 Volume L	温度范围 Temperature range °C	波动度 Fluctuation degree °C	均匀度 Degree of uniformity °C	升温时间 Warming time min	功率 Power (output) KW
KW-LH-80	400×500×400	800×1200×650	80L	RT+20~200 (300)	±0.5	±1.0	RT~200°C 约40min	4.0
KW-LH-150	500×600×500	900×1300×750	150L					4.5
KW-LH-216	600×600×600	1000×1300×850	216L					5.5
KW-LH-480	800×1000×600	1200×1700×850	480L			±2.0	RT~300°C 约60min	8
KW-LH-1000	1000×1000×1000	1410×1720×1240	1000L					12
KW-LH-2500	1800×1400×1000	2450×2100×1250	2500L					16



产品概述 Overview

适用于LED、LED芯片、灯珠、灯丝的高温点亮老化测试。

此款设备搭配LED电源烧测系统一起使用。

内部结构经过特殊设计，可以承受大功率发热负载、最大发热量可达2500W（更大可定制）。并可保证箱内基板温度正负误差。

箱门安装由玻璃视窗方便观察箱内点亮情况，多重安全保护及超温保护功能。

技术规格表 Technical Parameter

单路输出电流	Single output current	200mA、1000mA或按需定制 (Customized on demand)
电压范围	Voltage range	DC60V、DC12V或按需定制 (Customized on demand)
基板数量	Number of substrates	80片
温度范围	Temperature and humidity range	RT+15°C ~ 200°C
最大发热量	Maximum heat generation	600W、1000W、2500W或按需定制(Customized on demand)



产品用途 Uses

您的产品户外耐久性如何？材料老化包括褪色、失光、强度降低、开裂、剥落、粉化和氧化等。在短短几周或几个月内，使用紫外光加速老化试验箱可以获得再现的、可靠的老化测试数据。其短波长紫外光照和冷凝循环系统可逼真地模拟阳光、露水和雨水等对材料的破坏使用。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	KW-UV3-A (标准型Standard)	KW-UV3-B (平铺式Tile)
功能 Function	UV照射, 喷淋, 冷凝(UV irradiation, spraying, condensation)	
体积 Volume	W1300×H1470×D520mm	W1300×H1570×D650mm
测试容量 Testing capacity	W75×H150×D10mm 48pcs	W1100×H370×D540mm
灯管型号 Lamp Model	美国Atlas/美国Q-lab品牌UVA-340/UVB-313 American Atlas/American Q-lab brand UVA-340/UVB-313	
光照温度 Illumination temperature	50°C~75°C	
冷凝温度 Condensing temperature	40°C~60°C	
内箱材质 Inside box material	SUS304不锈钢板/SUS304 high quality stainless steel	
外箱材质 Outer box material	SUS304不锈钢板+烤漆/SUS304 stainless steel plate + baking paint	
执行和满足标准 Implementing and meeting standards	S011507,ISO EN4892-3,GB/T14522,GB/T23983,GB/T16422.3,ASTM D4587, ASTM D5894,ASTM G154,ASTM D4329,SAE J2020	
电源 Power supply	AC220V±10%50/60HZ	



产品概述 Overview

盐雾试验箱是模拟大气中含盐微小液滴所构成的弥散系统的设备，被广泛应用于对电子、电工及汽车、摩托车、五金、塑胶、FPC软板、电镀产品等进行盐雾腐蚀试验；可满足中性盐雾、酸性盐雾、等多项测试，复合盐雾试验可根据客户需求定制复合盐雾试验箱/房。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	KW-ST-60	KW-ST-90	KW-ST-120	KW-ST-160	KW-ST-200
内箱尺寸 Inner box size L×W×H(mm)	600×450×400	900×600×500	1200×1000×500	1600×1000×500	2000×1000×600
外箱尺寸 Outer box size L×W×H(mm)	1050×650×1150	1400×850×1300	2000×1350×1450	2400×1250×1450	2800×1250×1550
试验室温度 Test area temperature	盐水测试方法(NSS ACSS)35°C±1°C;腐蚀测试方法(CASS)50°C±1°C Salt water test method (NSS ACSS) 35°C±1°C; Corrosion test method (CASS) 50°C±1°C				
压力桶温度 Pressure drum temperature	盐水测试方法(NSS ACSS)47°C±1°C;腐蚀测试方法(CASS)63°C±1°C Salt water test method (NSS ACSS) 47°C±1°C; Corrosion test method (CASS) 63°C±1°C				
内容积 Inner volume(L)	108	270	480	800	1000
盐水容积 Brine volume(L)	15	25	40	40	40
盐水浓度 Brine concentration	5%浓度氯化钠溶液或5%浓度氯化钠溶液中每升加0.26克氯化铜 5% NaCl solution or 0.26 g/l of CuCl2 in 5% NaCl solution.				
压缩空气压力 Compressed air pressure(Kgf)	1.0 ~ 6.0				
喷雾量 Spray volume	1.0 ~ 2.0ml/80cm ² /h(至少收集16小时, 取其平均值) 1.0 to 2.0 ml/80 cm ² /h (collected for at least 16 hours and averaged)				
喷雾方式 Spraying method	连续式或程式/Continuous or programmable				
电源 Power supply	AC220V±10% 50/60Hz				
重量 Weight(kg)	65	80	120	160	200



产品用途 Uses

PCT高压加速老化试验箱是一种利用加热产生蒸汽。密闭的蒸锅内，其中的蒸汽不能外溢，压力不断上升，使水的沸点不断提高，从而锅内温度也随之增加。一般用于测试产品、材料在严苛的温度、饱和湿度（100%RH）[饱和水蒸气]及压力环境下其耐高湿能力的试验设备。例如：测试印刷线路板（PCB或FPC）吸湿率、半导体封装之抗湿气能力、动金属化区域腐蚀造成之短路、封装体引脚间因污染造成之短路等。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	KW-PCT-350	KW-PCT-450
设备尺寸 Equipment size	内 (Inside) Φ350x D450	Φ450x D550
	外 (Outside) 780x1640x800	830x1640x800
温度范围 Temperature range	A(105°C~132°C)	B(105°C~147°C)
压力范围 Pressure range	A(压力表+0.2~2.0kg/cm ²) ; B (压力表+0.2~3.5kg/cm ²) A (gauge+0.2 to 2.0 kg/cm ²); B (gauge+0.2 to 3.5 kg/cm ²)	
湿度范围 Humidity range	100%RH (饱和蒸汽/Saturated vapor)	
加压时间 Pressurization time	约 45 min	
分辨率 (Technical) Resolution	温度：0.1;湿度：100%RH;压力：0.1kg/cm ² Temperature:0.1;Humidity:100%RH;Pressure:0.1kg/cm ²	
外箱材质 Outer box material	冷轧钢板高级烤漆/Cold rolled steel plate with high quality baking paint	
内箱材质 Inner box material	SUS#316不锈钢/SUS#316 stainless steel	



产品用途 Uses

HAST高压加速老化试验箱主要用于评估在湿度环境下产品或材料的可靠性，这是通过高度受控的压力容器内设定和创建温度、湿度、压力的各种条件来完成的。这些条件加速了水分穿透外部保护性塑料包装并将这些应力条件施加到模具装置上。HAST测试已成为某些行业的标准，特别是在半导体，太阳能和其他工业中，作为标准温度湿度偏差测试（85°C/85%RH-1000小时）的快速有效替代方案。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Models	KW-HAST-350	KW-HAST-450
设备尺寸 Equipment size	内 (Inside) Φ350x D450	Φ450x D550
	外 (Outside) 780x1640x800	830x1640x800
温度范围 Temperature range	A(105°C~132°C); B(105°C~142.9°C); C(105°C~147°C)可选	
压力范围 Pressure range	A (压力表+0.2~2.0kg/cm ²) ; B (压力表+0.2~3.0kg/cm ²) ; C (压力表+0.2~3.5kg/cm ²) A (gauge+0.2 ~ 2.0 kg/cm ²); B (gauge+0.2 ~ 3.50kg/cm ²) ; C (gauge+0.2 ~ 3.5 kg/cm ²)	
湿度范围 Humidity range	65%~100%RH(可调/Adjustable)	
温湿度波动度 Temperature and humidity fluctuation	非饱和控制：±0.5°C/±2.5%RH, Unsaturated control: ±0.5°C/±2.5%RH, 湿润饱和控制：±0.5°C/100%RH Wet saturation control: ±0.5°C/100%RH	
温湿度均匀度 Temperature and humidity uniformity	±1°C/±5%RH	
分辨率 (Technical) Resolution	温度：0.1°C;湿度：0.1%RH;压力：0.1kg/cm ² /Temperature:0.1°C, Humidity:0.1%RH, Pressure:0.1kg/cm ²	
加压时间 Pressurization time	约45min /About 45min	
外箱材质 Outer box material	冷轧钢板高级烤漆/Cold rolled steel plate with high quality baking paint	
内胆材质 Inner box material	SUS#316不锈钢/SUS#316 stainless steel	
偏压端子 Bias terminal	按需另配/Other accessories as required	

高温反偏老炼检测系统 (HTRB)

High Temperature Anti Bias Aging Detection System



产品用途 Uses

适用于各种封装形式的半导体分立器件的高温反偏试验和老炼筛选

符合标准：GJB128、MIL-STD-750、JESD22-A108...
Standard：GJB128, MIL-STD-750, JESD22-A108...

试验模式：电性考核、例行品质、器件鉴定...
Test Mode：Electrical test, routine quality, device identification...

试验对象：IGBT、场效应管...
Test Object: IGBT, Field Effect Tube...

试验场合：军工电子、汽车电子、消费电子、半导体器件设计和封测企业...
Test occasions：military electronics, automotive electronics, consumer electronics, semiconductor device design and packaging and testing enterprises...

高温高湿反偏老炼检测系统 (H3TRB)

High Temperature And High Humidity Reverse Aging Detection System



产品概述 Overview

适用于TO220、TO247、TO3P、TO252、T0263等封装型的各种功率半导体器件进行高温高湿反偏试验

符合标准:JEDEC、MIL-STD-750、GJB128...
Standard:JEDEC, MIL-STD-750, GJB128...

试验模式:电性考核、例行品质、器件鉴定...
Test Mode: Electrical test, routine quality, device identification...

试验对象:二极管、三极管、MOSFET、IGBT...
Test Object: Diode, Triode, MOSFET, IGBT...

试验场合:军工电子、汽车电子、消费电子半导体器件设计和封测企业...
Test occasions: military electronics, automotive electronics, consumer electronics semiconductor device design and packaging and testing enterprises...

高温栅偏老炼检测系统 (HTGB)

High Temperature Grid Aging Detection System



产品用途 Uses

适用于各种封装形式的半导体分立器件的高温栅偏试验和老炼筛选

符合标准：GJB128、MIL-STD-750...
Standard：GJB128, MIL-STD-750...

试验模式：电性考核、例行品质、器件鉴定...
Test Mode：Electrical test, routine quality, device identification...

试验对象：IGBT、场效应管...
Test Object：IGBT, FET...

试验场合：军工电子、汽车电子、消费电子半导体器件设计和封测企业...
Test occasions：military electronics, automotive electronics, consumer electronics semiconductor device design and packaging and testing enterprises...

间歇工作寿命老炼检测系统 (IOL)

Intermittent Working Life Aging Detection System



产品概述 Overview

适用于各种封装(TO-254、TO-257、SMD-0.5、SMD-1、SMD-2等)及类型单管(MOSFET、IGBT、Si基/Sic Diode等)的功率半导体电子元器件功率循环/间歇工作寿命试验和稳态功率老炼试验

符合标准:MIL-STD-750、GJB128、JESD22-A122、AEC-O101...
Standard:MIL-STD-750, GJB128, JESD22-A122, AEC-O101...

试验模式:电性考核、例行品质、器件鉴定...
Test Mode: Electrical test, routine quality, device identification...

试验对象:二极管、三极管、MOS管、IGBT管...
Test Object: Diode, Triode, MOS tube, IGBT tube...

试验场合:军工电子、汽车电子、消费电子半导体器件设计和封测企业...
Test occasions: military electronics, automotive electronics, consumer electronics semiconductor device design and packaging and testing enterprises...



产品用途 Uses

淋雨试验箱适用于航空、汽车、家电、户外照明和信号装置及汽车灯具外壳防护。主要用于确定：保护罩或保护壳防止渗雨的有效性，设备在淋雨暴露期间或之后满足其性能要求的能力。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Model	KW-LY
试验功能 Test function	IPX1、IPX2、IPX3、IPX4、IPX5、IPX6、IPX7、IPX8、IPX9K
IPX1/IPX2滴水试验 IPX1/IPX2 drip test	适用于可能遭受垂直或倾斜降水的电工电子产品。降水来源于如：自然降雨、渗漏或冷凝水。 Suitable for electrical and electronic products that may be exposed to vertical or inclined precipitation. Precipitation comes from e.g. natural rainfall, leakage or condensation.
IPX3/IPX4摆管淋雨试验 IPX3/IPX4 pendulum rain test	适用于可能遭受淋雨的电工电子产品。降水来源于如：大暴雨、风吹大雨、洒水系统、车轮溅水、冲水或猛烈海浪。 Suitable for electrical and electronic products that may be exposed to rain. Precipitation from e.g. heavy rainstorms, wind driven downpours, sprinkler systems, wheel splash, rushing water or violent waves.
IPX5/IPX6喷水试验 IPX5/IPX6 flushing and spraying test	适用于可能遭受冲水的电工电子产品。降水来源于大暴雨、风吹大雨、洒水系统、车轮溅水、冲水或猛烈海浪。 Applicable to electrical and electronic products that may be subjected to water washout. Precipitation from heavy rainstorms, wind-driven downpours, sprinkler systems, wheel spills, washouts, or heavy surf.
IPX7/IPX8浸水加压试验 IPX7/IPX8 immersion pressurization test	适用于可能遭受浸水的电工电子产品。 Suitable for electrical and electronic products that may be subjected to water immersion.
IPX9K高压淋雨试验 IPX9K high pressure rain test	适用于外壳各方向加强烈高压下溅水配合高温水蒸汽条件下检测有无害影响。 Applicable to the shell in all directions plus a strong high-pressure splash with high-temperature water vapor conditions under the detection of harmless effects.

详情以方案书为准/Details subject to program book



产品用途 Uses

沙尘试验箱用于确定产品防止细尘侵入的防护程度。本机台严格按照 IEC60529:2001 中防护等级测试 IP5/ IP6 及 IEC60068-2-68:1994 中La2 规定制作，本试验中一个检验密封性试验，样品暴露于含有尺寸小于75um 的非磨蚀性细尘的浓度含尘气流中，样品体积不能超过试验箱内部体积的25%，样品底座不应该超过试验箱工作水平面积的50%。

技术规格表 Technical Parameter

型号	KW-SC-216	KW-SC-500	KW-SC-1000	KW-SC-1800
内箱尺寸 Inner box size(WxHxD)	600x600x600	800x800x800	1000x1000x1000	1200x1200x1200
金属筛网 Metal Sieve Mesh	标称线径50um，线间标称间距/75um Nominal wire diameter 50um, nominal spacing between wires 75um			
滑石粉用量 Amount of talcum powder	2~4kg/m³循环吹尘 (2~4kg/m³ circulating blowing dust)			
吹气方式 Blowing method	下出风、上回风/Lower air outlet, upper air return			
吹尘周期控制 Dust blowing cycle control	15~9999min			
气压(选用) Air pressure (optional)	0.5~0.8MPa			
气流速度 Air velocity	≤2m/s(频率可调/frequency adjustable)			
粉尘除湿 Dust dehumidification	电加热除湿/Electrically heated dehumidification			
内箱材质 Inner box material	SUS不锈钢板/SUS stainless steel plate			
外箱材质 Outer box material	冷轧钢板烤漆/Cold rolled steel plate baking paint			
控制器 Controller	科文自主研发PLC触摸屏控制器/Kowintest self-developed PLC touch screen controller			



产品用途 Uses

振动测试就是激励或冲击某部件或装置，看它在真实环境中会是如何反应。振动试验的应用范围极为广泛，从电路板、飞机、船舶、火箭、导弹、汽车和家用电器等工业产品。并根据国家和国际标准，如GB、GJB、UL、JIS、DIN、ISO、BS、MIL、IEC和ASTM等，为您证明产品的品质。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Model	KW-EV
频率范围	Frequency range(Hz)	1-3000
最大激振力	Maximum excitation force(kg)	300-6000
最大位移	Maximum displacement(mmp-p)	40-101.6
最大加速度	Maximum acceleration(g)	80-100
最大速度	(cm/s)Maximum velocity(cm/s)	200
有效载荷	Payload(kg)	100-1000
电源	Power supply	AC380V±10%50Hz
符合规格	Conformity	MIL-STD、DIN、ISO>ASTM、IEC、ISTA、GB、CJB>JIS、BS



产品用途 Uses

产品在生产、运输、装卸、使用过程中，不可避免地收到冲击、碰撞、自由跌落、翻到等作用，这些均是瞬间激励作用在物体上，使得物体在瞬间产生很大的速度、加速度、应变速率等力学特征量，完全不同于物体在静态载荷下受到的作用，使得物体在结构强度和性能稳定性方面发送故障乃至失效。因此很有必要对冲击作用进行研究的再现，来考核物体在冲击环境下的结构强度和性能稳定。

技术规格表 Technical Parameter

型号	Model	KW-SKT	
最大负载	Maximum load(kg)	30-1500	
工作台面尺寸	Table size(mm)	400×400 500×600 700×800 1000×1000 1500×1500 2000×2000	
最大冲击加速度 Maximum impact acceleration(G)	半正弦波	Half sine wave	600
	后峰锯齿波	Back Peak Ramp Wave	100
	梯形波	Trapezoidal	100
脉冲作用时间 Pulse duration (ms)	半正弦波	Half sine wave	30~1
	后峰锯齿波	Back Peak Ramp Wave	18~6
	梯形波	Trapezoidal	12~6
电源/气源	Power/Gas source	AC380V 50/60Hz Compressed sir 0.5-0.7Mpa	
适用标准	Applicable standards	CB/T2423-2008、GJB1217、GJB36.23、GJB150>GJB548>MIL-STD-202F IEC-68-2-27、MIL-STD-883E、MIL-STD-810F>ISTA>UL	



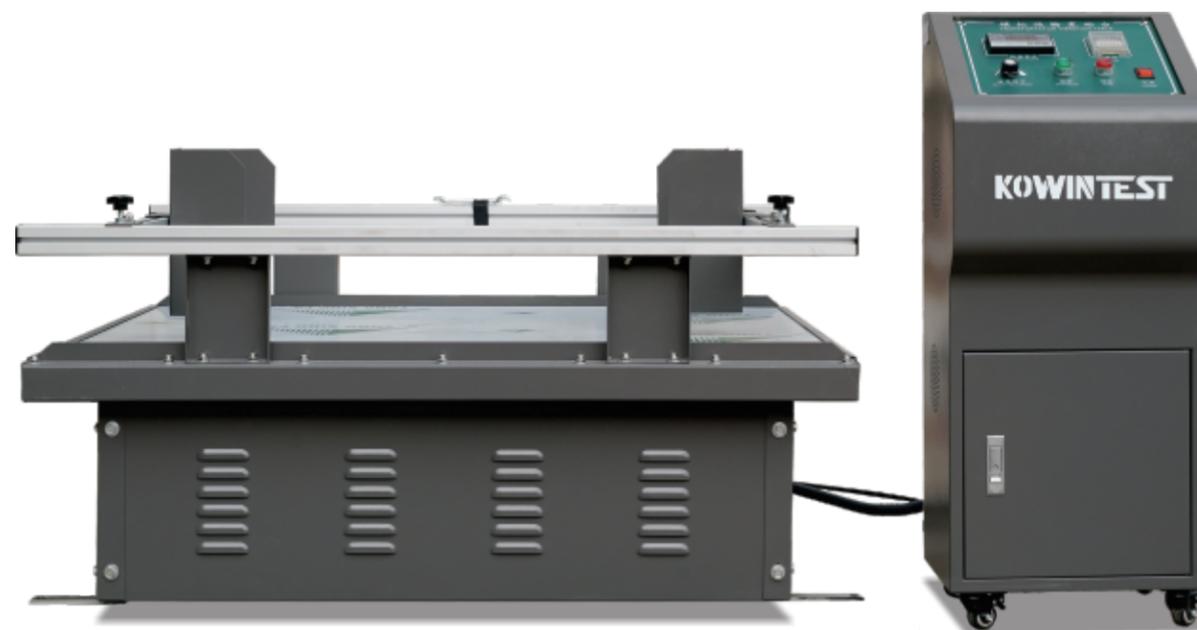
产品用途 Uses

六度一体机振动台是一款用于检测产品抗振试验的仪器。广泛用于国防、航空、航天、运载火箭、军工单位、核工业、通讯、电子电气零部件、PCB电路板、光电通讯、汽车零部件、计算机配件、功放设备、汽车音响、家电、连接器、LED等行业。电磁式振动台用于发现早期故障，模拟实际工况考核和结构强度试验，产品应用范围广泛、适用面宽、试验效果显著、可靠。

实现功能：正弦波、调频、扫频、可程式、倍频、对数、最大加速，调幅，时间控制，简易定加速度/定振幅。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Model	KW-XTP(六度一体) KW-MTP(三轴一体)	50	75	100	150	200
台面尺寸 Table size		50×50cm	75×75cm	100×100cm	150×150cm	200×200cm
振动频率 Vibration frequency		1~600Hz(可选购XTW:3000Hz;XTT:5000Hz)(Optional XTW: 3000Hz; XTT: 5000Hz)				
振动方向 Vibration direction		XTP系列：上下+左右+前后分别振动/同时振动 XTP series: up and down+left and right+forward and backward vibration respectively /simultaneous vibration MTP系列：上下+左右+前后分别振动 MTP series: up and down + left and right + front and back vibration respectively				
振幅 Amplitude		0~5mm				
最大加速度 Maximum acceleration		10G,20G				
最大承重 Maximum load		60kg,100kg(可根据需求订制)(can be customized on request)				
电源 Power supply		AC220V±10%50/60Hz				



产品用途 Uses

模拟运输振动台也称“振动台”，模拟汽车运输途中的颠簸对产品造成的破坏，用以鉴定产品是否忍受环境振动的能力，适用于电子、机电、光电、汽机车、玩具等各行各业的研究、开发、品管、制造。模拟运输振动试验台适用于玩具、电子、家具、礼品、陶瓷、通讯、器材、计算机及汽车零件的震动试验等，用来视察其耐运输效果或耐久性均匀。

本机根据欧美同类设备改制，回转式振动，符合欧美运输规范，符合 EN71 ANSI、UL、ASTM、ISTA 等测试标准。

技术规格表 Technical Parameter

型号 Model		KW-MZ-100	KW-MZ-500	KW-MZ-1000
最大载重 Maximum load		100KG	500KG	1000KG
台面尺寸(可定制) Table size (can be customized)		120×100cm	180×150cm	180×200cm
转速 Rotation speed		100~300转/分钟(rpm)		
振幅 Amplitude		25.4毫米(1英寸)固定振幅 / 25.4 mm (1 inch) fixed amplitude		
电源 Power supply		AC 220V 50HZ		AC 380V 50HZ
动力 Propulsion		回转式直流马达 / Rotary DC motor		
备注 Remarks		可根据客户需求定制载重、规格、护栏 Customized loads, specifications, and guardrails are available upon request.		

包装抗压试验机

Packaging Compression Testing Machine

产品用途 Uses

本机设计之初衷为测试包装产品的耐压强度，以防范因包装强度不足导致产品在使用、搬运、堆叠、仓储、运输过程中产品变形、损坏等不良现象发生，是检验纸箱或其它包装容器耐压强度最直接的测试仪器，用于判定纸箱的承力和叠加高度。

满足标准：TAPPI-804，JS-Z0212，GB/T4857.4等

技术规格表 Technical Parameter

设备型号 Model	KW-KY-500D	KW-KY-1000D	KW-KY-2000D
测试容量 Test Capacity	0-500kg	0-1000kg	0-2000kg
控制电机 Control motor	AC变频电机/伺服电机 AC inverter motor/servo motor		
力量单位 Force Unit	Kg、Lb、N切换功能/Kg, Lb, N switching function		
测试空间 Test Space	80×80×80cm/100×100×100cm/120×120×120cm/150×150×150cm		
测试速度 Test speed	10±3mm(定速、调速10-300mm/min可调) 10±3mm (fixed speed, adjustable speed 10-300mm/min)		
保护装置 Protective device	漏电保护、超负载自动停机保护、行程限位保护/Leakage protection, overload automatic shutdown protection, travel limit protection		



跌落试验机

Drop Test Machine

产品用途 Uses

跌落试验机专用于测试产品包装受到坠落之受损情况，及评估运输搬运过程中耐冲击强度，可对包装的面、角、棱作自由跌落试验。

包装跌落试验机 Package Drop Tester

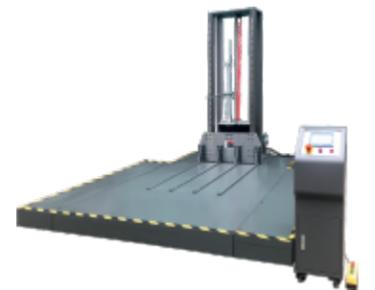
设备型号 Model	KW-DL-150D/S	KW-DL-200D/S
测试高度范围 Test height range	单翼 Single wing : 300-1500mm 双翼 Double-winged : 400-1500mm	单翼 Single wing : 300-2000mm 双翼 Double-winged : 400-2000mm
试件最大重量 Maximum specimen weight	0-70kg(若大于此规格可定制) Can be customized if larger than this specification)	
试件最大尺寸 Maximum specimen size	800×800×800mm(若大于此规格可定制) Can be customized if larger than this specification)	
跌落底板尺寸 Size of drop base plate	单翼 Single wing : 1700×1200 mm 双翼 Double-winged : 1400×1200mm	
托臂尺寸 Arm size	单翼 Single wing : 160×180×8mm	双翼 Double-winged : 700×350mm
机台外型尺寸 Machine size	单翼 Single wing : 1700×1200×2350mm 双翼 Double-winged:1400×1200×1850mm	单翼 Single wing : 1700×1200×2850mm 双翼 Double-winged:1400×1200×2350mm
电源 Power supply	AC220V 50Hz	



零跌落试验机 Zero drop tester

零跌落试验机主要用于考核包装件在实际运输、装卸过程中受到跌落冲击的影响程度，评定包装在搬运过程中耐冲击强度和包装设计的合理性。控制原理：采用微机进口电气合理设计，完成自由落体，棱，角，面全方面设计
适用标准：GB/T1019-2008

设备型号 Model	KW-DL-513
试件最大重量 Maximum weight of specimen	100kg、200kg、300kg(可选择/optional)
跌落高度/Drop height	0-1000mm/0-1500mm/0-2000mm
最大试件尺寸/Maximum Specimen Size	1000×1000×1000mm(或指定/or specify)
测试方面/Test Aspect	面、棱、角/Face, Rib, Corner
保护装置/Protection device	上、下设有感应型保护装置 Sensor-type protection device on top and bottom
高度显示/Height display	触摸屏显示，及可设定高度停机功能 Touch panel display and height setting stop function
加速装置/Acceleration device	气动式/Pneumatic type
跌落方式/Drop method	电磁式和气动式综合配合/Electromagnetic and pneumatic type combined
电源/Power supply	380V 50Hz



万能材料拉力试验机

Universal Material Tensile Tester

产品用途 Uses

本机是对金属及非金属材料进行力学性能测试的高精度、多用途试验机，能准确测定各种材料在拉伸状态下的物理性能数据，具有显示力值、位移值曲线显示窗口。可用于科研部门、大专院校和工矿企业对各种材料进行力学性能分析和生产质量检验。适用于测定产品在拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离、穿刺等状态下的力学性能。

技术规格表 Technical Parameter

设备型号 Model	KW-LL201D	KW-LL202D
样式 Styles	单柱式 Single column type	双柱式(龙门式) Double-column type (gantry type)
测试容量 Test Capacity	0-500kg范围内任意选择/Any selection within the range of 0-500kg	0-5000kg范围内任意选择 Optional from 0 to 5000kg
控制电机 Control Motor	伺服电机/Servo motor	
测试速度 Test Speed	0.1-500mm/min可调/0.1-500mm/min adjustable	
力量单位 Force Unit	Kg、Lb、N切换功能/Kg, Lb, N switching function	
测试行程 Test Stroke	600/800mm	800/1000mm
控制方 Controller	高精度电脑控制软件(曲线图)/High-precision computerized control software (curve diagram)	
测试夹具 Test fixture	标配通用夹具一套(如需特殊要求请备注)/Standard with a set of general-purpose fixture (if you need special requirements, please note)	



小零件跌落试验机 Small parts drop testing machine

本机适用于手机、手机锂电池、对讲机、电子产品充电器等小型电子制品及零部件之自由落下试验。

设备型号 Model	KW-DL-514
跌落高度/Drop height	300-1500mm可设定
允许试件最大重量 /Maximum weight of specimen	2kg
试件允许尺寸/Allowable specimen size	200×100mm(长宽)
跌落地板介质/Drop floor medium	A3钢板、大理石板、木板 /A3 steel plate, marble plate, wood plate
测试落点/Test point	菱、角、面/Diamond, Angle, Noodle
跌落方式/Falling method	气动跌落/Pneumatic Drop
升降方式/Lifting method	电动升降/Electric lifting
使用气压/Air Pressure	0.6Mpa
使用电源/Power supply	220V 50HZ



全自动插拔力试验机



Insertion And Extraction Force Testing Machine

产品用途 Uses

本机适用于各种连接器之插入力及拔出力测试，搭配专利设计之自动求心装置，将可得到完全准确之插拔力试验，利用视窗视窗中文画面设定，操作简单方便，且所有资料皆可储存（试验条件、位移、曲线图、寿命曲线图、检查报表等）解决各种连接器测试的夹具问题及测试时公母连接器能自动对准，不会有吃单边的问题。

技术规格表 Technical Parameter

设备型号 Model	KW-CB-302
测定最大荷重/Maximum Load Measured	0-50kg
最小显示荷重/Minimum display load	0.01kg
最大测定高度/Max. measuring height	150mm
最小微调距离/Minimum fine-tuning distance	0.01mm
测定速度范围/Measuring speed range	1-300mm/min
传动机构/Drive mechanism	滚珠螺杆/Ball Screws
驱动马达/Drive motor	伺服马达/Servo Motor



推拉力试验机

Push And Pull Testing Machine

产品概述 Overview

推拉力测试机是一种适用于微电子引线键合后焊接强度测试、引线焊接强度测试和粘接剂测试的动态测试仪器，具有测试动作迅速、准确的特点，广泛应用于半导体封装测试、电子组装测试、汽车电子、航空航天、军工等领域。



技术规格表 Technical Parameter

设备型号 Model	KW-TL-8600	KW-TL-8100A
外形尺寸 Overall Dimension	660mm*610mm*800mm (含左右操作手柄/Includes left and right operating handles)	650mm*600mm*760mm (含左右操作手柄/Includes left and right operating handles)
电源供应/Power supply	110V/220V@3 .0A 50/60Hz	
气压供应/Pneumatic Supply	4.5-6Bar	
显微镜/Microscope	标配高清连续变倍显微镜 (可选配三目显微镜 + 高清 CCD 相机) Standard HD continuous zoom microscope (optional trinocular microscope + HD CCD camera)	
传感器更换方式/Sensor Replacement Method	自动更换 (在软件选择测试项目后，相应传感器自动至测试工位) (Automatic changeover (after selecting the test item in the software, the corresponding sensor is automatically brought to the test station).)	
平台治具/Platform Fixture	360度旋转，平台可共用各种测试治具 (360-degree rotation, platform can be shared with a variety of test fixtures)	
XY轴丝杆有效行程/Effective stroke of XY-axis screw	100mm* 100mm配真空平台可拓展至200mm*200mm，最大测试力100KG (Expandable to 200mm*200mm with vacuum stage, max. test force 100KG)	
Xy轴最大移动速度 /XY Axis Maximum Travel Speed	采用霍尔摇杆对XY轴自由控制，最大移动速度为6mm/S Free control of the XY-axis with a Hall rocker with a maximum travel speed of 6 mm/S.	
Xy轴丝杆精度/ Accuracy of XY-axis screw	重复精度±5um 分辨率≤0.125;2mm以内精度±2um Repeatability±5um Resolution ≤0.5um 125; Accuracy within 2mm±2um	
Z轴丝杆有效行程/Z-axis effective stroke	100mm 分辨率≤0.125um,最大测试力 20KG (Resolution ≤0.125um, Maximum test force 20KG)	
Z轴最大移动速度/ Maximum travel speed of Z-axis	采用霍尔摇杆对Z轴自由控制，最大移动速度为 8mm/s The Z-axis is freely controlled by a Hall rocker with a maximum travel speed of 8 mm/s.	
Z轴丝杆精度/Z-axis screw precision	±2um (剪切精度 Cutting accuracy) : 2mm(以内精度 Within)±1um	
传感器精度/Sensor Accuracy	(传感器精度 Sensor accuracy)±0.003%; (综合测试精度 Comprehensive test accuracy)±0.25%	
设备治具/Equipment Fixture	根据样品或图纸按产品设计治具(出厂标配一套) Design fixtures according to samples or drawings (one set comes standard).	

电池重物冲击试验机



Battery Heavy Impact Testing Machine

产品概述 Overview

试验样品电池要放在一平面上，一根直径为15.8±0.2mm (5/8英寸) 的棒十字交叉放置在样品的中心位置上。一个9.1kg或10kg的重物从一定高度 (610mm 或1000mm) 跌落到样品上。圆柱形或方形电池在接受冲击试验时，其纵轴要平行于平面，垂直于钢柱的纵轴。方形电池的最长轴垂直于钢柱，最大面垂直于冲击方向，每只电池只接受一次冲击试验。电池不起火，不爆炸为合格。



电池挤压针刺试验机

Battery Extrusion Needle Puncture Testing Machine

产品概述 Overview

本机适用于模拟各类电池在使用，运输，储存或处理家庭废物时，电池遭受挤压或针刺的情形，电池以不爆炸不起火为合格。



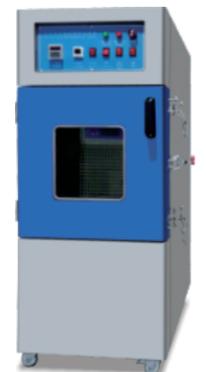
模拟高空低压试验箱



Simulated High-altitude And Low-pressure Test Chamber

产品概述 Overview

本试验机针对UL、EN、IEC等标准试验要求而设计，在短时间内达到样品的低气压存放状态，可自动控制试验周期，全程监控箱内气压变化，实现试验的自动终止。模拟电池和电池组在压力等于或低于11.6kPa和环境温度为 (20±5) °C条件下存放6小时，电池以不爆炸不起火为合格。



温控型电池短路试验机

Temperature Controlled Battery Short Circuit Testing Machine

产品概述 Overview

本设备综合多种电池短路试验标准要求而设计，按标准要求短路装置必须符合内阻范围 80± 20mΩ，从而获得试验要求的最大短路电流；另外在短路装置的线路设计上也须能够承受大电流的冲击，所以我们选用了工业级直流电磁接触器及全铜接线柱和内部铜板导流，宽厚的铜板有效提高散热效果，使大电流短路装置更安全，有效减少试验设备的损耗，确保试验数据的准确性。





电池燃烧试验机

Battery Combustion Testing Machine

产品概述 Overview

本机适用于锂电池（或电池组）耐燃性试验。在一实验平台上钻一直径为 102mm 的圆孔，并在圆孔上放置一钢丝网，将被测电池置于钢丝网筛上，在试样周围安装一个八角形的铝丝网，然后点燃燃烧器，对试样进行加热直至电池爆炸或电池烧毁为止，并对燃烧过程进行计时。

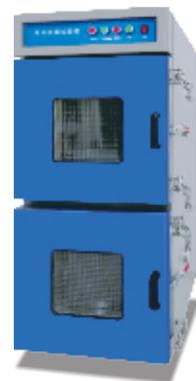


电池热冲击试验机

Battery Thermal Shock Testing Machine

产品概述 Overview

电池热冲击试验箱是模拟电池放置在自然对流或强制通风的高温箱中，以一定的升温速率升温至设定测试温度并保持一定时间，采用热风循环系统，可保证工作温度分布均匀。



电池热失控试验机

Battery Thermal Runaway Testing Machine

产品概述 Overview

电池热失控试验机是模拟电池内部放热反应引起不可控制的温度上升现象，对电池表面进行加热，触发电池达到热失控的判定条件，电池应不起火、不爆炸。

电池防爆试验箱

Battery Explosion-proof Test Box

产品概述 Overview

本试验机主要用于电池进行过充过放，充放电测试中，将电池置于防爆箱中，外接充放电测试仪中，为操作人员及仪器进行保护，本机测试箱体可根据测试需求进行定做。



检测仪器

Testing Instrument

RoHS 2.0 测试仪

Organic Comprehensive Tester

产品概述 Overview

KW-2800G Plus 专业应对 RoHS 2.0 物质检测。该产品能够实现 80% 有机化合物的分离和检测。主要应用行业为电子电器，电线电缆、新能源、医疗器械、玩具塑胶、油墨涂料、包装材料等。

应对检测：邻苯二甲酸酯（PAEs）、多溴联苯（PBB）、多溴联苯醚（PBDE）、偶氮染料（AZO）、多环芳烃（PAHs）、甲醛（Formaldehyde）、富马二甲酸（DMFU）、二甲基甲酰胺（DMFA）、双酚 A（BPA）、壬基酚（NP），RoHS 2.0 法规应对、CP 65 法规应对、REACH 法规应对等。

参考标准：IEC 62321-3-4:2022、T/CESA 1063-2019《电子电气产品中四种邻苯二甲酸酯的测定—高效液相色谱法》



RoHS 1.0

RoHS 2.0

全自动影像仪

Fully Automatic Imager

产品概述 Overview

全自动影像仪结合了高精度光学电动变倍镜头和高精度线扫激光测头，能够无接触扫描 3D 轮廓成像，实现微小产品特征的清晰观察和高精度产品尺寸测量。具有高度智能化与自动化特点，能够自动完成边缘提取、对焦、匹配以及测量合成、影像合成等复杂任务，从而大大提高工作效率。可用于机械、电子、模具、注塑、五金、橡胶等多个领域，实现各种复杂零件的表面尺寸、轮廓、角度与位置、行位公差等精密测量。



冷水机

Water Cooler

产品概述 Overview

科文工业冷水机操作简单,设计合理,质量过硬,有多种型号。它适用于需要精确控制冷却水流量的行业,并且被认为是现代工业必不可少的设备。

