

## TK-YWF90 复合盐雾试验机



### 一、产品综述：

TK 华泰克系列盐雾腐蚀试验箱，主要模拟海洋气候，对各种材质之表面处理如电镀、阳极处理、油漆等进行耐腐蚀试验，广泛应用于电子电工、汽车家电、五金工具、零部件材料等产品及行业。产品采用高可靠性器件，具备有稳定性高、精准可靠、节能环保、安全耐用等特点。

符合及适用标准：GB-T2423、GJB150、ISO3768、3769、3770、ASTM8117S、CNS 3627、3885、4159、7669、8866、JISD0201、H8502 等。

### 二、设备详细介绍：

型号	TK-YWF90
实验室容积	207L
产品尺寸 (mm)	工作室尺寸：900*600*500 (L*W*H) 外形尺寸：2100*1250*1200 (L*W*H)
最大功率	6KW
最大电流	30A

供电条件和电源	1、AC 220V 单相二线+保护接地；电压允许波动范围 $\pm 10\%$ ； 2、频率允许波动范围 $50 \pm 0.5$ Hz；TN-S 方式供电或 TT 方式供电； 3、保护地线接地电阻小于 $4 \Omega$ ； 4、要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关，并且此开关必须独立控制本设备使用。
<b>性能指针</b>	
使用环境条件	1、环境温度为 $5 \sim 30^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $\leq 85\%$ R. H； 2、安装场地必须是平坦无振动之地面； 3、设备需远离热源及易燃、易爆物质； 4、安装位置不能受阳光直接照射，并维持室内空气流通； 5、设备安装场地需清洁，不能安装在灰尘较多的地方或排尘口等。
温湿度范围	试验室温度： RT $\sim 60^{\circ}\text{C}$ 压力桶温度： RT $\sim 63^{\circ}\text{C}$ 相对湿度： 20%~98%R. H
升温速率	试验室温度 RT $\rightarrow +50^{\circ}\text{C} \leq 60 \text{ min}$ 压力桶温度 RT $\rightarrow +63^{\circ}\text{C} \leq 60 \text{ min}$
主要技术参数	1、温度分辨率： $0.1^{\circ}\text{C}$ ； 2、温度均匀度： $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ； 3、温度波动度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ； 4、喷雾量 ( $\text{ml}/80\text{cm}^2/\text{h}$ ) $1.0 \sim 2.0$ (至少收集 16 小时，取其平均值) ； 5、喷雾压力： $1.00 \pm 0.01 \text{kgf}/\text{cm}^2$ ； 6、药水 PH 值：中性 $6.0 \sim 7.0$ 酸性 $3.0 \sim 3.1$ ； 7、喷雾溶液 PH 值：中性 $6.5 \sim 7.2$ 酸性 $3.1 \sim 3.3$ ； 8、控制时间： 1S $\sim 9999\text{H}$ 可任意设定 。 (注：喷雾时溶液中二氧化碳的损失可能引起 pH 值的变化，可以通过下列方法，例如将溶液加热到 $35^{\circ}\text{C}$ 以上才放入试验设备中，或者使用新鲜的沸水配制溶液来降低溶液中二氧化碳的含量，可避免 pH 值的变化，酸性试验或铜加速盐雾试验为保证喷雾溶液 PH 值，可调节配置药水 PH 值到 $2.8 \sim 3.0$ 并检查溶液和/或溶质是否达到要求)

试验满足及产品 执行标准	1、GB/T2423.17-2008/IEC 60068-2-11-1981 盐雾试验方法 2、ASTM.B117-2009 盐雾试验 3、JIS H8502 盐水喷雾试验方法 4、GB/T10125-2012/ISO 9227-2006 盐水喷雾试验方法 5、GB-T5170.8-2008 电工电子产品环境试验设备检验方法-盐雾试验设备 6、GB-T5170.11-2008 腐蚀性气体试验设备检验方法 7、ISO9227 盐雾试验 8、GB-T10587-2006 盐雾试验箱技术条件 9、ASTM-B117 10、GB/T2423.18-2013 循环盐雾试验法
<b>结构特征</b>	
箱体结构	1、试验室采用进口 PVC 聚乙稀板(台湾南亚)，厚度 8mm，耐用温度在 85℃； 2、试验室密封盖采用进口亚克力板，厚度 6mm； 3、试药补充瓶采用隐藏式附水位探测，清洗容易，不易破裂； 4、压力空气桶采用 SUS304#不锈钢耐高压桶保温效果最佳； 5、试验物料架采用平面分度架，可任意调整角度四面落雾及受雾，放置试样较多； 6、试验室密封采用水密封方式，保证箱内腐蚀气体不泄露； 7、控制箱与试验箱为一体式，左右结构操作方便； 8、采用水电分离结构，有效防止水进入电器控制箱损坏配件。
箱盖	试验室密封盖采用进口亚克力板，厚度 6mm，制作成顶部为 100°角密封盖，有效防止试验中冷凝水滴到样品表面影响试验结果
控制面板	进口触屏温湿度控制器、压力表、电源开关
配电控制柜	加水电磁阀、喷雾电磁阀、除雾电磁阀、配电板、散热风机、压缩机、冷凝器、加湿器、超温保护器、空气饱和压力桶、喷雾调节阀
加热系统	采用空气加热方式，钛合金加热管、316L 耐腐蚀电热板，P. I. D 控制加热从而达到温度平衡
补水系统	1、储水箱及压力桶补水：手动、自动两种补水控制系统，可连接自来水管自动控制补水或手动加水双重补水方式，使用方便； （注：如自来水杂质过多或带酸性需在入水口加装过滤器） 2、药水补水：采用内隐藏式大水箱，手动补水方式。
排水系统	排水阀门控制装置，手动排水方式

喷雾系统	1、采用伯努特原理吸取盐水而后雾化，雾化程度均匀； 2、绝无阻塞结晶之现象可确保连续测试之标准； 3、采用特殊玻璃制成喷嘴； 4、可调锥度喷雾塔，可有效分散喷雾保证喷雾均匀及控制喷雾量。
喷雾方式	连续式、间断式
加湿系统	1、水位控制采用机械浮球控制、杜绝电子式误动作 2、供水系统采用自动补水系统、适合机器长时间连续运转
除湿系统	法国泰康全封闭大功率压缩机 1 套、全铜冷凝器、纳米耐腐涂层蒸发器、纳米耐腐涂层涡轮风机
空气供应系统	喷雾压力为 1kg/cm <sup>2</sup> 分两段式调整，第一次将压缩空气调整为 2kg/cm <sup>2</sup> 进入饱和桶内进行加热，第二次调整为 1kg/cm <sup>2</sup> 喷雾压力
排雾系统	1、全自动压力平衡排雾装置，只需连接排雾管，根据箱内压力自动排雾； 2、手动除雾按钮开关，打开试验箱盖前只需点击此按钮，可快速将室内雾气去除； （注：机台排雾管道需延伸到室外空旷的地方，并且需要避免靠近易腐蚀物品避免机台排出雾气腐蚀其他物品；排雾延伸管道不能有波浪状打折的地方，避免排雾管道内冷凝水堵住排雾管，不能有效排出废气）
<b>电气控制系统</b>	
温湿度控制器	1、微电脑智能温度控制器, 图形化操作界面, 高分辨率显示, 菜单式命令结构。用户能够自主的根据自己的需要或是标准的要求进行程序化设置, 使试验箱能够自动的程序化的完成一些需要的环境条件以及一些循环系列的标准要求, 最大程度的体现了人性化, 自动化; 2、在操作界面上, 客户可以自主编程, 修改设定参数。并能实时监测试验步骤, 试验时间, 试验温度, 试验湿度, 循环次数, 饱和桶温度等相关的试验数据都在操作界面以数字的形式直接显示; 3、具定点及可程序执行功能, 预约激活, 冷热开机斜率设定运转参数可提供选择; 4、中文屏幕显示; 5、各项安全警报控制系统: 低水位、超温、超载等, 附加警示灯; 6、温度与湿度图表显示: 箱体内的实际温湿度用图形化表示, 同时与用户设定值进行比较, 可以有利于找出试验误差; 7、多重安全保护系统: 水位过低过热报警, 箱体温度热保护等, 可以保证试验箱免受破坏。
温度输入模式	触摸式输入

温度显示	可显示温度设定值，温度实际值
定时系统	单位：秒、分、十分、小时、十小时可切换，最大计时 9999 小时，最小计时 1 秒
计时设定方式	触摸式输入
运行方式	定值运行、程式运行
温度测量体	PT100 型铂电阻
温度控制方式	抗积分饱和 PID，BTC 平衡调温控制方式(温度试验设备)
<b>安全保护装置</b>	
试验箱	极限超温保护
饱和桶	极限超温保护，缺水保护
加热系统	加热管干烧、供水异常
电源	漏电保护，超载及短路保护
储存环境要求	设备环境温度应保持 0℃~+35℃ 以内
安装场地要求	试验箱左右及后侧壁板距离墙壁不得小于 600mm，正面距离墙壁距不得小于 800mm 设备运输时，进入门口或通道、电梯等, 是否能进入，以免影响贵司工程进度