

---

# IPX9K 淋雨试验箱

说

明

书

型 号： LY-IPX9K-500

电 源： 380V 50Hz

---

## 前 言

感谢贵单位购置我公司的耐气候环境试验设备！

在使用本设备之前，请仔细翻阅本说明书，并依照规定的程序操作，可使您顺利地操作使用。请谨记注意事项，可免除机器因为误操作而发生故障，正确的保养方法可延长机器使用寿命。

本公司各娄产品均经过品管检验出厂，您可以放心使用，若有任何困难或疑问，请与代理商联系或直接通知本公司售后服务部。

## 1. 安全上的记号:

在本手册中, 关于安全上的注意事项以及使用仪器时有下列重要的各显示事项, 为了防止意外事故及危险, 请务必遵守下列危险、警告、注意的记言:

**危险:**



此显示的项目, 表示为如不遵照, 操作者有可能受到伤害。

**警告:**



此显示的项目表示如不遵照, 有可能损坏仪器。

**注意:**



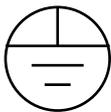
此显示的项目, 表示为有可能影响测试结果和品质。

**【注】**



此显示的项目, 表示本产品在使用中之辅助申明。

## 2. 在本仪器上, 以下记号表示注意、警告。

	警告记号	此记号表示在有必要参照操作手册的场所。
	危险电压记号	此记号表示为高压危险。
	接地保护记号	表示于本仪器上之接地端子。

---

## 壹、概述

IPX9K 淋雨试验箱对产品的老化、颜料褪色、金属的腐蚀有较大的影响，因而老化试验愈来愈受到橡胶、塑料、化工、汽车、纺织等行业的重视，气候环境的因素很多，如、温度、湿度、雨淋等，淋雨试验箱是模拟雨淋的环境试验设备

本产品适用于考核电工产品，外壳和密封在淋雨环境下能否保证设备和元件良好性能的试验。本产品采用科学设计，使得该设备能够逼真的模拟喷水环境。采用数字及变频控制技术，使得降雨量、试品架的回转角度、喷水摆杆的摆动角度以及摆管的摆动频率都可自动的调节。

符合标准： IEC60529、GB4208、DIN40050-9、ISO20653、EN 60529、DIN 40050-9

## 贰、技术性能

一、设备名称： IPX9K 淋雨试验箱

二、 技术指标

试验室分别由测试台、储水槽、控制箱、产品脱水缓冲区、转盘、和喷淋系统组成。

三、主要技术参数：

设备名称	高温高压喷射试验箱
型号	XL-IPX9-500L
内部尺寸	800*800*800 (WxHxD) mm
外箱尺寸	1300x1750x1000 (WxHxD) mm

喷嘴角度	0°、30°、60°、90°
距离	受测物距离为 100-150mm
喷水孔数	4 个
喷水时间	每个位置/30 秒（可调节）4 个角度共 120s
流量	14~16 L / min
喷水压力	8000-10000kpa (81.5-101.9kg/cm <sup>2</sup> )
水温	常温~ 85° /± 5° C
试验台尺寸	Φ400mm（高度可调节）
试验台转速	5±1 r/min（可调节）
试验台承重	≤20kg
运行时间控制	1min~9999min(可调)
控制器	7 寸昆仑通泰人机及 PLC 或更高的工控元器触摸屏
观察窗	钢化玻璃
内箱材质	SUS304 不锈钢
外箱材质	双面镀锌钢板，表面喷塑处理或 SUS304 不锈钢板
脚轮	可固定式 PU 活动轮 4 个
喷淋机组	安装水泵（意大利高压泵）和电磁阀（意大利原装进口）可加热水箱+4 个喷嘴
水箱	用于高压冲水 100L 可加热至 90° C
电磁阀	耐温高温高压进口电磁阀（意大利原装进口）

电子流量计	可实时显示喷水流量（控制器直接显示），免清洗耐 高温高压
喷嘴材料	304 不锈钢，螺纹与支架连接，且支架可伸缩调节
旋转电机	（台湾成钢电机）和减速传动机构，数显转速（含减 速机）
压力表	意大利进口耐高温高压压力表
试验用水	循环用水，节约用水
玻璃刮水系 统	汽车雨刮式刮水，标配为手动刮水
安全保护	漏电、短路、超温、缺水、电机过热、过电流保护
使用环境温 度	5℃~+30℃ ≤85%RH
电源	AC380V 50Hz 三相四线+接地线/总功率 10kw

#### 四、结构原理：

本设备的基本设计原理：底部设一水箱在通过右侧控制箱内部的不锈钢水泵抽水并加压后再送到侧面喷水管装置的喷头处，喷嘴恒向喷水到转盘上面的样品上，再散落到水箱内部，从而形成水循环系统。水泵出口设计流量计、压力表等控制元件。内箱安装防水转盘速度在面板上控制。

#### 五、材料：

- 
- 1、喷管：不锈钢管
  - 2、水箱：304 不锈钢
  - 3、封板材料：304 不锈钢
  - 4、框架材料：304 不锈钢方通，砂面（专业拉丝）
  - 5、电气控制配件选用法国斯耐德、欧姆龙、台湾士研、日本富士等国际知名品牌
- 六、电源保护：
- 1、电源超载，短路保护
  - 2、接地保护
  - 3、缺水保护

## 叁、工作环境

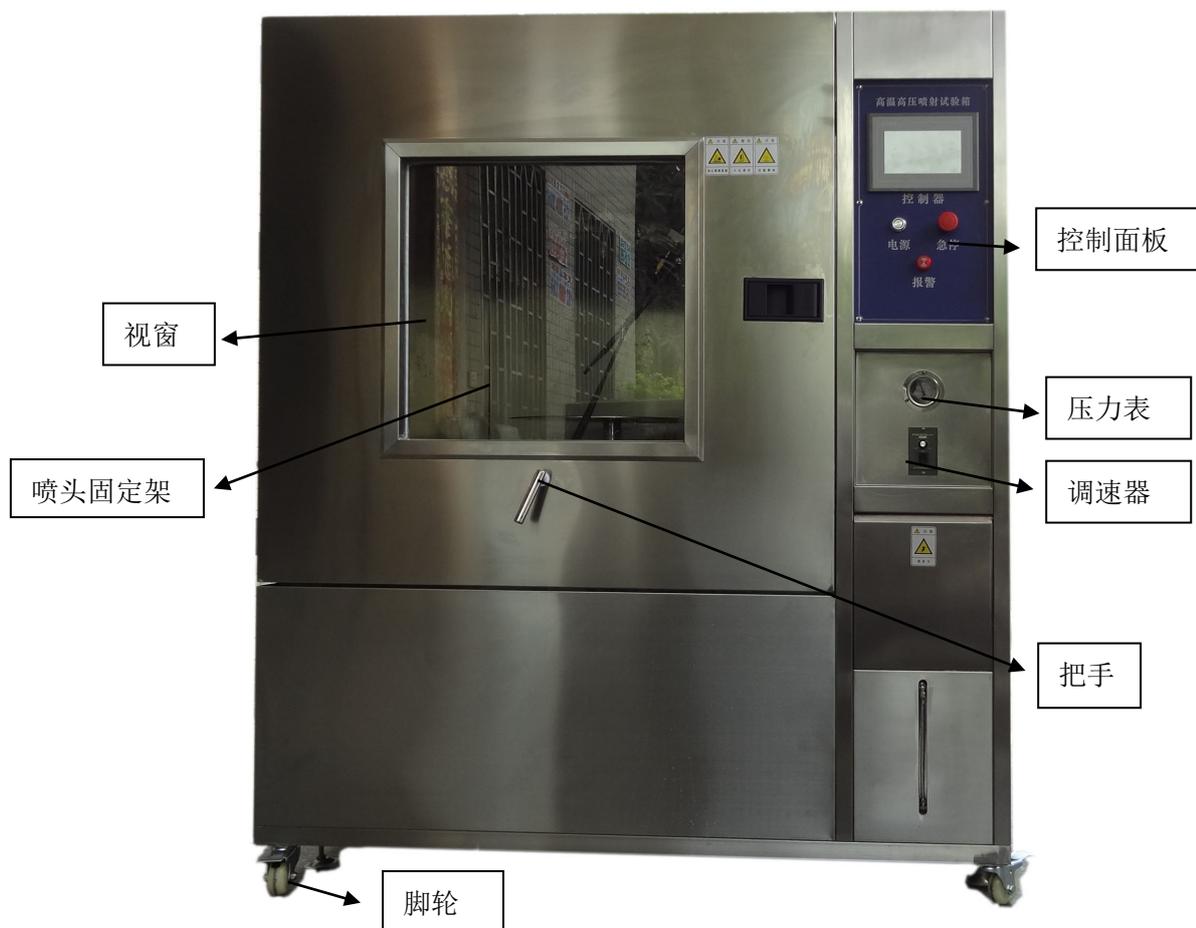
- (1) 工作电压：三相 380V $\pm$ 10%. 50Hz，频率及误差 50 $\pm$ 0.5Hz
- (2) 高温流量计：流量为 14~16L/min

## 肆、结构及原理

试验机外壳采用优质不锈钢短发纹板制作，工作室部分采用优质 SUS304#不锈钢板不锈钢板制作。试验箱由主体部分、传动机构和电器部分组成。

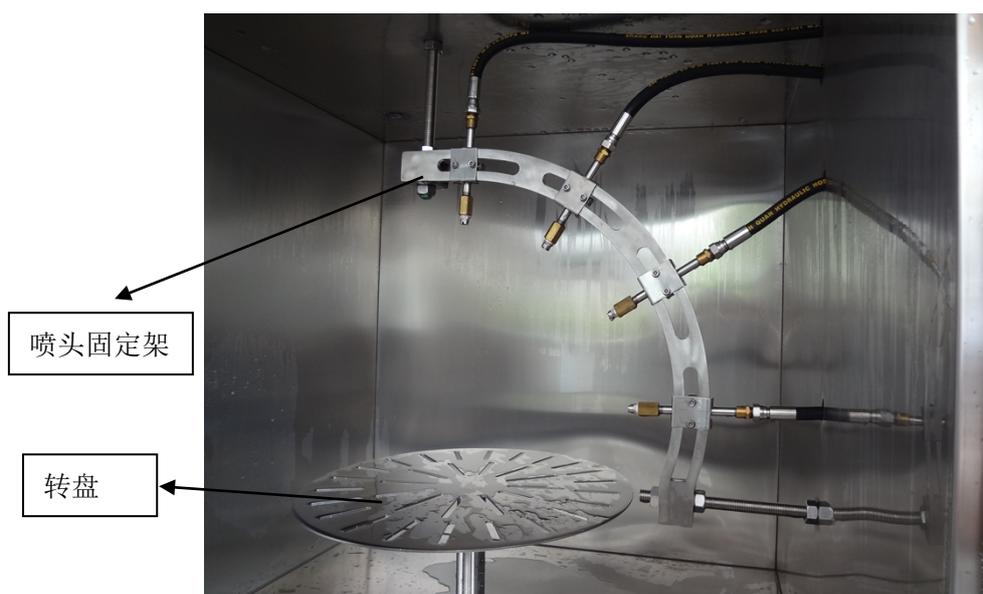
主要配置：水泵、流量计、调速减速电机。

机器结构：1. 整机



整机

## 2、内箱



## 伍、使用方法

- (1)、在设备水箱加满水。
  - (2)、把要测试样品放在样品架上，关上试验室门。
- 打开机器电源，按启动键启动电源，进入控制器首页。

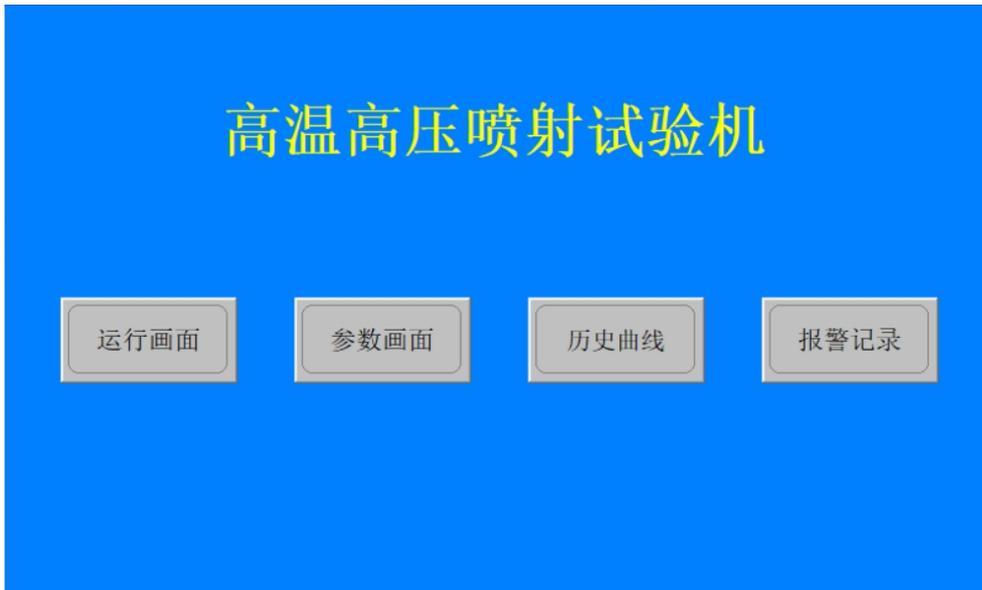


图 1 开机首页

- (3)、 点击参数设定，进入参数设定画面。设定测试时间，按手动按钮，然后选择要测试的度数的按钮再按水泵按钮开始测试。



图 2 参数设定画面

---

## 5、运行方法

(1) 打开总电源。

(2) 打开启动按钮。

(3) 设定触摸屏参数

<1> 上电时触摸屏显示主菜单

<2> 设定设定菜单中的各参数

<3> 设定完, 按运行画面按启动按钮设备开始运行.

(4) 测试完后, 如需要进入另外一个测试流程, 重新设定参数。如果不需要测试, 请按停止键, 停止测试。然后按一下控制面板的停止键关闭电源。

6、试验完毕后, 回到控制价面请关掉总电源。

## 陆、注意事项

- (1) 传动机构必须定期加油, 减速机必须加清洁的 20#机油。
- (2) 如在运行中听到异外响声, 请停机检查, 待查出故障解决后方可后重新开机, 以免影响设备使用寿命。
- (3) 设备定位后, 需把支承架撑起, 防止设备试验时脚轮受到震动后移位。
- (4) 设备较长时间运行, 如发现喷水孔堵塞, 必须拆下管路, 用自来水冲洗后再装配上去。

---

## 柒、备注

本册若有疏漏之处,须要加以补充或更正;以及试验机因改良创新,而变更设计;或是换装较优组件,而使用方法必须另外说明者,均载于本栏.

