IPX12 滴水试验箱

用户操作说明书

Operational Instructions

型号：YX-IPX12A-600

广州岳信试验设备有限公司

www.yxipx.cn

目录

一、序 言.....2

二、设备概述.....3

三、使用前的安装事项.....6

四、功能说明.....8

五、操作步骤.....11

六、注意事项.....14

七、装机清单.....15

八、故障检修.....16

九、维修记录卡.....17

序言

亲爱的用户：

您所使用的【IPX12 滴水试验箱】是由广州岳信试验设备有限公司所生产。为了您更好的了解这台设备，并有效维护您的利益，请您仔细阅读《用户操作说明书》，并遵循相关规定。

本说明书可以帮助您充分用好该设备，让 IPX12 滴水试验箱保持在最佳性能和运转状态。当您的设备发生故障，本说明书可以协助您快速了解故障原因，并找出解决办法。为了充分享受您的利益，请妥善保管本说明书。当您的设备转移给其他第三方单位时，请务必将本说明书随设备转交给使用者，以便新用户继续使用。

用户的满意是我们一直不懈努力和奋斗的目标，希望岳信的 IPX12 滴水试验箱能够给您的测试带来方便。

最后，感谢各位客户对岳信的支持与厚爱！

设备概述

本概述将从执行标准、设备结构、设备功能、设备参数等 4 个部分进行解释。

<一>、执行标准

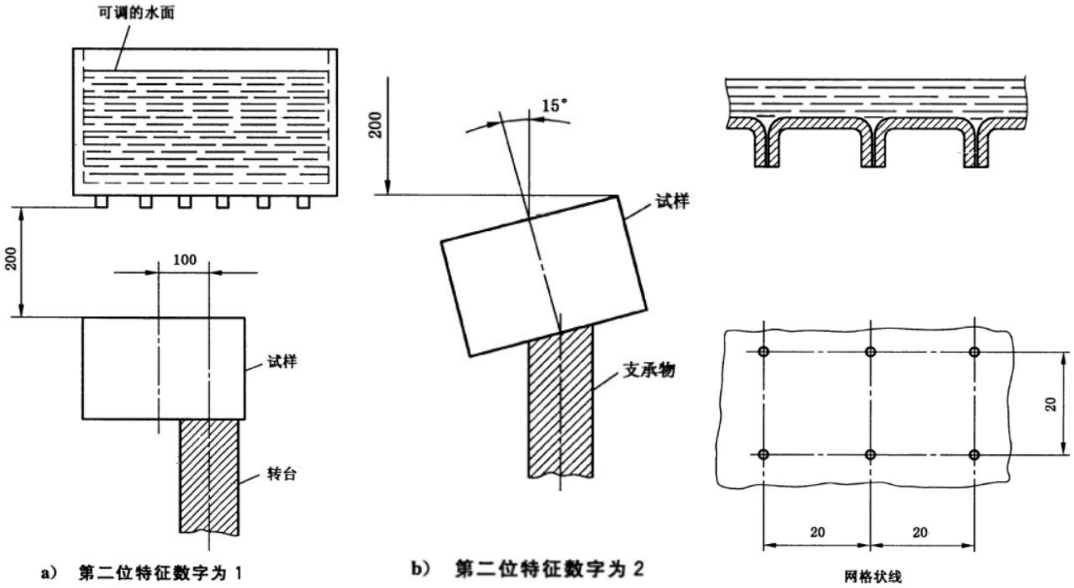
本淋雨试验箱可分别满足 GBT 4208-2017、IEC 60529：2013、ISO 20653-2013、GB7000.1-2015 等国际及国家标准。

下面给出 GB4208 中所述的试验方法和条件。

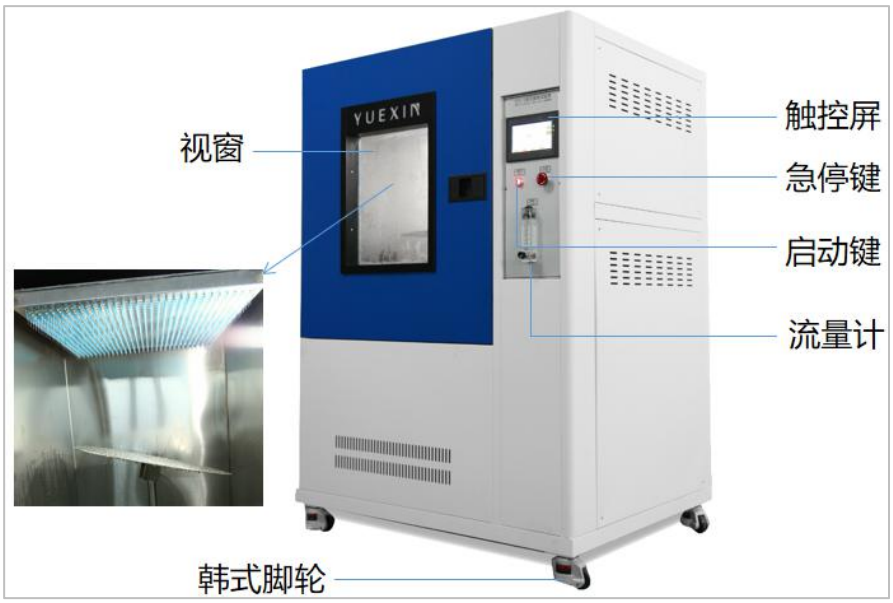
防水试验方法和主要试验条件				
第二位特征数字	试验方法	水流量	试验持续时间	试验条件参见章条
1	使用图 3 滴水箱，外壳置于转台上。	1-1.5L/min	10min	14.2.1
2	使用图 3 滴水箱，外壳置于四个固定的位置上倾斜 15°。	3-3.5L/min	每一个倾斜位置 2.5min	14.2.2

注：其他标准与 GB4208-2017 内容基本一致，差别不大。

防喷水试验装置标准图:



<二>、设备结构



<三>、设备功能

该设备主要用于电子　电工产品、灯具、电柜、电器元件、汽车、摩托车及其零部件等产品在模拟滴水的环境条件下，对产品的物理以及其它相关性能进行测试。测试后，通过检定来判断产品的性能是否达到要求，以便于产品的设计、改进、检定及出厂检验使用。

<四>、设备参数

结构参数	
滴雨板尺寸	长 600*进深 600*高 110mm
设备内箱尺寸	长 800*进深 800*高 1000mm
设备外尺寸	约 长 1250*进深 1000*高 1750mm
滴水孔径	¢0.4mm
滴水孔间距离	20*20 mm
转台直径	¢600 mm
功能参数	
降雨量	1-5 mm/min(±0.5mm/min)
流量调节方式	手动调整
滴雨板升降方式	不可升降（固定式）
转台升降高度	350-700 mm
转台承重	50KG
转台可倾斜度	0°或 15°（水平方向）
转台速度	1 r/min（IPX1）
测试时间	0-999 min
安全保护装置	漏电保护、缺水保护、短路保护

使用前的安装事项

<一>、请在收到设备后，拆开安装工具包，检查清单内容是否齐全。

<二>、机箱背面底部，接通进水口及排水口的水管。

<三>、接通气源。机箱背面底部有气管，请用户选择最近的气源接通（≤0.6Mpa）。

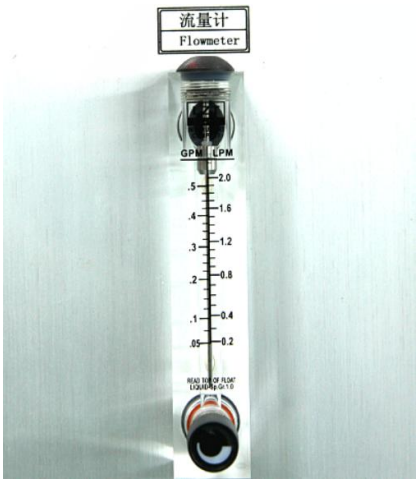
<四>、接通电源。请用户选择最近的电源接通，电压要求为 220V。

<五>、打开面板上的流量计（逆时针旋转阀门至最大）。

<六>、按下【加水】键给机箱内加水，当达到标准水位后，触控屏会出现水满报警提示。此外，用户还可打开箱门，直接观察储水箱内部的水位情况。

功能说明

<一>、面板结构



1、电源开关——用于控制整个机器电源通断状态。按一下则设备通电（亮灯状态）；再按一下，按钮弹起则设备断电（熄灯状态）。

2、急停按钮——用于机械故障时或操作失误时按下；在急停状态下，顺时针旋转按钮则复位。

3、流量计——显示和调节 IPX5/IPX6 流量的大小；逆时针为调大，顺时针为调小。

<二>、程序功能说明

1、开机界面

按下机器的电源键，3 秒后出现该界面。

2、主界面

① 按下“IPX12 滴水”图标，进入滴水试验界面。

② 按下“参数设置”图标，进入输入密码画面。（用户不可随意更改内部的参数；如有必要，可在厂家的指导建议下修改）

③ 按下“技术支持”图标，进入技术支持画面。

3、“滴水试验”界面

① 选择 IPX1/IPX2 测试等级，点击，程序会自动适配该等级的测试参数。

② 当前试验时间，显示已经测试的时间。

③ 标准流量显示：显示对应等级的标准流量（注意：实际流量在面板下方的流量计上观察）。

④ 样品通电的时间显示。

⑤ 样品断电的时间显示。

⑥ 按“启动”键,系统会自动切换电磁阀并启动水泵，测试开始；当试验到达规定时间（即设定时间）时，将自动停止。

⑦ 按“ 停止”，中途停止测试。

⑧ 测试完成后，需按“清零 ”键，将显示数值清零。**用户注意**：每次测试完后，需按【清零】键，方可再进行下一次测试。

⑨ 加水键：按下此键，给设备加水（需机箱与水源接通）。

⑩ 加气键：按下此键，则加压缩空气排除滴雨板内的水；再按一下则停止加气。

⑪ 照明键：按下此键，则箱内灯亮。

⑫ 样品通电测试时，需在启动测试前按下“样品电源”键。

⑬ 按“手动画面”，进入手动检测的画面。

⑭ 按“试验参数”，进入试验的设置画面。

⑮ 返回按键，按下则返回 IPX 等级选择画面。

4、“手动画面”界面

① 水泵开关：按下则水泵启动（按下状态，显示为绿色）；再按一下，水泵关闭。

② 样品电源：按下则样品电源插座通电；再按一下则断电。

③ 转台正转：按下则转台沿顺时针方向转动；转动时，请注意样品电线是否缠绕

④ 转台反转：转台反转：转动方向相反。

⑤ 返回上一级画面。

5、“试验参数”界面

① 测试时间：机器运行的时间设置（出厂设置为 10 分钟）。

② 样品通电时间：试验过程中，被测试样品处于通电状态的时间。

③ 样品断电时间：试验过程中，被测试样品处于断电状态的时间。

④ 转台转速设定：设定范围 1-5r/min。（标准要求 1r/min）。

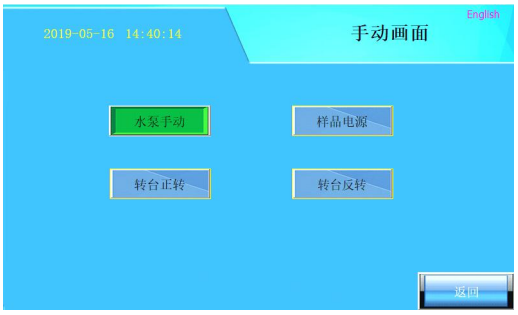
操作步骤

【ＩＰＸ1 垂直滴水试验】

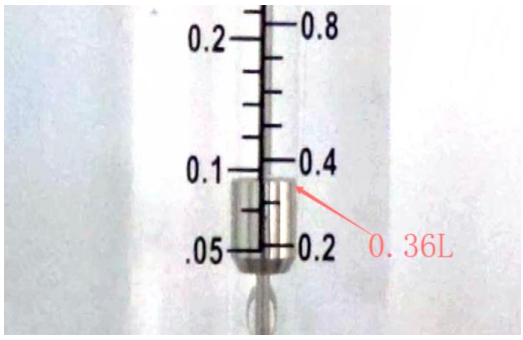
第 1 步、安装试样：开机后，请将样品安放在样品转台上，且使样品轴心与转台轴心距离达到 100mm。（若需通电测试，则需提前接通样品电源插座，并按【样品电源】键。

第 2 步、用内六角扳手调松转台轴上的固定螺丝，之后手动调整样品转台高度，使试样顶部与滴水孔的距离为 200mm。

第 3 步、点击进入【手动画面】，按下【水泵启动】。



第 4 步、调节流量计至标准流量（IPX1 等级为 0.36L/min）；调节时，观察浮标上表面与刻度齐平即可。达标后，重新在【手动画面】点击【水泵启动】，关闭水泵。



第 4 步、开始试验：选择【IPX1】等级，继续点击【清零】，2 秒后按下【启动】，测试正式开始。

注意：1、测试时间出厂预设为 10min，用户可在启动测试前进行调整。2、通电试验时，可在【手动画面】中设置通断电时间，之后点击【样品电源】。

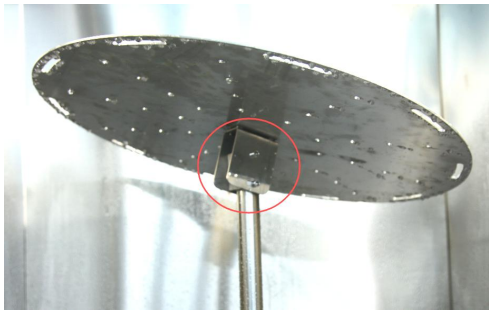
第 5 步、观察流量计上的水流量：看浮标的上表面是否对应标准流量刻度；如果不符合要求，请用户进行微调。当试验到达规定时间（即设定时间）时，试验将自动停止。

第 6 步、试验时间到后自动停止，并出现试验完成的报警界面。若用户进行通电试验，请用户点击【样品电源】键切断样品电源，其后取下被测样品。

第 7 步、取出样品后，在界面右侧按下【加气】按钮，排空滴雨板内的水。

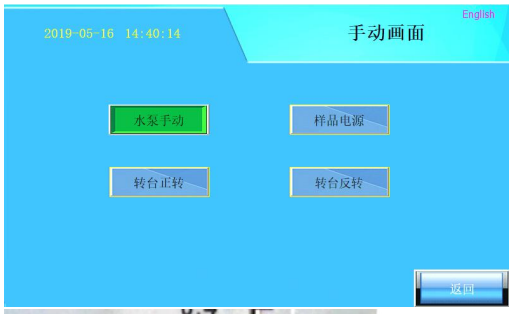
【ＩＰＸ2 倾斜滴水试验】

第 1 步：调整转台倾斜：调松转台下方的螺丝，将转台倾斜，对准第二个孔位锁紧。



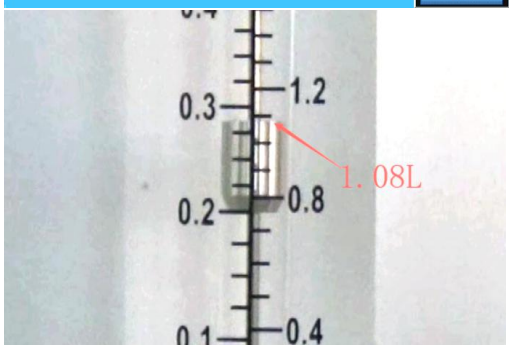
第 2 步、将试样放在转台中央位置，并将其固定住。

第 3 步、调整转台高度，使试样顶部与滴水孔距离达到 200mm。



第 4 步、点击进入【手动画面】，按下【水泵启动】

第 5 步、调节流量计至标准流量（IPX2 等级为 1.08L/min）；调节时，观察浮标上表面与刻度齐平即可。达标后，重新在【手动画面】点击【水泵启动】，关闭水泵。



第 6 步、开始试验：选择【IPX2】等级，继续点击【清零】，2 秒后按下【启动】，测试正式开始。

注意：1、测试时间出厂预设为 10min，用户可在启动测试前进行调整。2、通电试验时，可在【手动画面】中设置通断电时间。

第 7-9 步、同 IPX1 测试【**5-7**】。

注意事项

- 建议水箱内的水再在静置状态下不要超过 3 天。
- 严禁使用规定频率以外的电源。
- 做试验时,应穿绝缘度比较高的鞋,或采取其它绝缘方式,以防漏电。
- 机器工作时必须保证良好接地。
- 在电源线或电源插头损坏或插头不能牢靠地插入插座时,请勿使用。
- 湿手时，勿触摸电源线,小心不要损坏电源线。
- 机箱内勿放入异物,保持干燥、清洁，非专业人员请勿打开电箱门。
- 进行测试时，必须将各测试物体安放牢靠。
- 机器工作时出现任何异常情况,可立即按“急停”开关或切断电源。
- 机器长期不工作时,请定期半年开一次机,补充备份电池,通电时间为 8 小时。
- 请用户定期检查储水箱卫生，做好清理工作。
- 定期检查过滤芯，看到颜色变成棕色即可更换。

装机清单

序号	清单项目	数量
1	机箱	1 台
2	蓝色针头	100 个
3	网纹管	6 米
4	管扣	4 个
5	过滤器	1 个
6	过滤器扳手	1 把
7	滤芯	1 个
8	内六角扳手	1 把

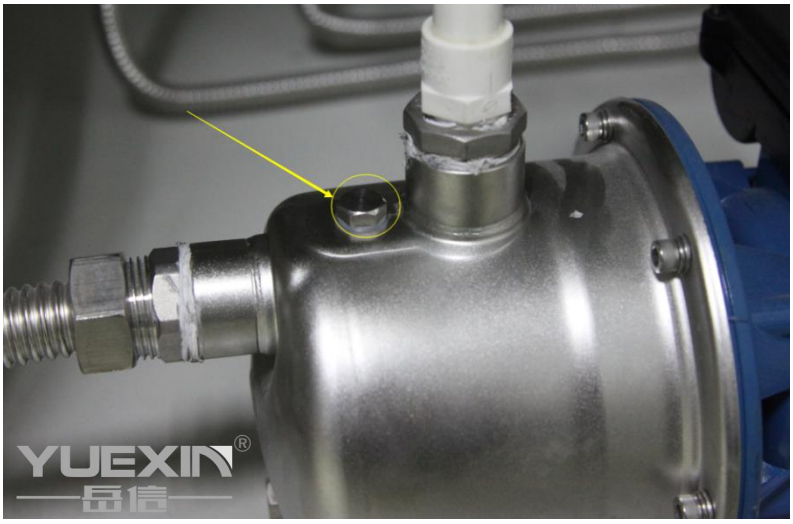
故障检修

一、触摸屏报警故障及处理办法

故障报警	处理方法
试验启动时未清零故障	按触摸屏“清零”，清除上一次试验时间。
水箱缺水报警	1、检查水箱是否有水，无水则要加水。 2、有水则检查水箱下水位控制器是否故障，可联系厂商进行更换。
试验启动时，急停未复位	将急停按钮顺时针旋转 90°即可。
针孔不喷水	可直接进行更换，取下针嘴后用水清洗或针头疏通。

2、水泵启动，但不出水

处理方法：先确定储水箱内水满；检查流量计，调流阀是否打开。在水泵停止时，对水泵进行排空气。



【排空气方式】松开螺丝即可排空气，看到出水后锁紧

维修记录卡

次数	维修日期	故 障 内 容	备　注
1			
2			
3			
4			
5			
6			