**IPX1-6防水等级试验机**

**一、**功能参数

IPX1-6防水等级试验机应符合GB/T4208-2017/IEC60529：2013《外壳防护等级（IP代码）》标准中IPX1~IPX6防水检测试验要求，该成套设备应由垂直滴雨试验机、摆管淋雨试验机、手持花洒头、手持喷嘴、可倾斜旋转样品台、智能供水与控制系统组成。

**二、技术参数要求**

1、**垂直滴雨试验机**

1.1概述：适用于进行大件产品的IPX1/IPX2淋雨测试

1.2滴雨面积：1000mm\*1000mm

1.3滴水孔孔距：20mm

1.4滴水孔径：φ0.4mm

1.5降雨量：IPX1:1～1.5mm/min、IPX2:3～3.5mm/min，或用户自定义流量

1.6滴水高度：200mm（对射光电感应开关自行控制或手动控制）

1.7试验时间：0-999 min 59 s（标准试验时间10min，也可自行设定）

1.8滴雨箱升降：采用梯形丝杆(SUS303不锈钢、T36\*7梯形丝杆)、梯形螺母装置驱动升降，有防坠落等安全功能；当水箱下方有物体顶柱水箱时,螺母会自动脱离水箱,有防止损坏水箱及被顶试样损坏的安全功能

1.9升降电机：三相电机+减速机

1.10机架材料：工业合金铝型材

1.11水箱型式：全封闭水箱，SUS304材质

1.12机器安装方式：墙面安装式

2、**摆管淋雨试验机**

2.1概述：适用于进行小件产品的IPX3/IPX4淋雨测试

2.2摆管半径：R400、R600、R800、R1000各1根

2.3喷孔直径：Ф0.4mm

2.4两孔间距：约50mm

2.5喷水管材质：SUS304不锈钢

2.6摆动角度：IPX3试验角度为±60°、IPX4试验角度为±170°，摆角可以在程序中设定，使用伺服电机控制，可以在任何角度任意位置停留，也可以任何角度（±170°范围内）任意摆动

2.7喷水压力：<600KPa

2.8喷水流量：每孔0.07（1±5%）L/min

2.9摆动速度：60°/s、或用户自行设定

2.10试验时间：0-999 min 59 s

3、**手持花洒头**

3.1概述：适用于进行大件产品的IPX3/IPX4淋雨测

3.2孔径：φ0.5mm

3.3孔数：121个

3.4喷水孔的分布：中间孔1、内两圈24个孔夹角30°、外四圈96个孔夹角15°

3.5喷头球面直径：SR75.5mm

3.6材质：活动挡水板、平衡锤采用不锈钢制作，喷头采用黄铜制作

3.7活动挡板：IPX3试验时挡水板档水30º，IPX4试验时挡水板不档水，档水时有限位卡，采用人工控制

3.8试验时间：0-999 min 59 s（标准试验时间1min/㎡，最少5min，也可自行设定或由操作员自行控制试验时间）

3.9试验水压力：50~100kPa

4、**手持喷头**

4.1概述：适用于进行产品的IPX5、IPX6测试

4.2孔径：φ6.3mm（IPX5）、φ12.5mm（IPX6）

4.3材质：SUS304不锈钢

4.4试验流量：（12.5±0.625）L/min(IPX5)、（100±5）L/min(IPX6)

4.5试验水压：0~100kPa

4.6试验时间：0-10 min 59 s（标准试验时间约1min/m2，最少3分钟，也可自行设定）

4.7样品距离：2.5m~3m(由自行控制)

5、**可倾斜旋转样品台**

5.1概述：用于试验时样品的放置或旋转

5.2转台直径：φ600mm

5.3可倾斜角度：15°

5.4转台转速：1RPM

5.5旋转模式：90°间隔时间旋转（150秒后转动90°）、360°正反旋转（转动360°后反转）、360°连续转动

5.6样品台型式：不锈钢网状结构，有利于防止样品底部积水（IPX1~2试验时），和喷水时喷到样品底部（IPX4试验时）

5.7防水插座：三插 16A 250V IPX66防水插座

5.8机架材料：铝合金+不锈钢方管焊接

5.9旋转驱动：步进电机+减速机，低电压供电，安全可靠，速度准确、稳定

6、**智能供水与控制系统**

6.1概述：适应于IPX1-6防水试验供水，及整个防水设备的自动控制

6.2供水方式：恒流供水、恒压供水、水箱自动补水

6.3控制过程：用户在触摸屏上设定流量，流量传感器实时监测当前值、通过数据转换读入PLC内、再通过变频器调整水泵转速，从而达到控制流量或压力输出

6.4大流量供水系统：a.供水水路：IPX5/6强喷水试验、IPX3/4花洒淋水；b.流量范围：10-100L/min；c.流量精度：2.5%FS；d.传感器：LWGY-15型蜗轮流量计（流量范围：600～6000L/h）；

6.5小流量供水系统：a. 供水水路：IPX1/2滴雨试验、IPX3/4摆管淋水试；b. 流量范围：0.47-4.7L/min；c.流量精度：2.5%FS；d.传感器：LWGY-4型蜗轮流量计（流量范围：40～400L/h）；

6.6大水箱：a. 应用：可用于IPX5/6强喷与IPX3/4花洒淋水；b.容积：800L；c观察窗：有机玻璃视窗；d.水位尺：不锈钢标尺，1.3m；e.液位控制：电子水位开关,自动补水； f.水箱材质：SUS304。

6.7小贮水箱：a.应用：可用于IPX1~4淋雨试验用；b.容积：80L；c.液位控制：电子水位开关,自动补水；d.水箱材质：SUS304.

6.8控制柜：a.流量检测：涡轮流量计流量信号反馈；b.流量设定：触摸屏设定；c.控制器；d . 触摸屏；e. 保护功能：漏电保护、过载保护、短路保护、缺相保护、缺水报警.

6.9供水管道：设备供水采用不锈钢管道根据现场布置分配到各设备处，由每台设备处电磁水阀分别控制。供水管道安装排水阀，试验完成后手动排除水管内积水。

6.10过滤器：家用自来水过滤器

6.11机体材料：工业合金铝型材

**三、售后服务**

3.1、中标方对使用仪器的现场培训，达到试验员能规范准确操作仪器的程度；

3.2、仪器质保期12个月，接到电话2小时内响应，售后工程师72小时内赶到现场。仪器质保期外终身提供维修、配件等服务，产生费用双方协商确定；

3.3、货期:20天。