

防水测试

一、服务背景

防水测试常用于测试电工电子产品及材料在遇水条件下的运作情况。产品在运输、贮存和使用期间可能遭到外界水分入侵，从而对产品造成伤害。随着人们对电子产品的要求不断地提高, 电子产品的防水性能开始受到人们的普遍重视。

防水等级有 9 个防护等级，采用国际电工委员会（IEC）和国际标准化组织（ISO）推荐的 IP×× 等级标准。在等级标准中，IP×× 中第二位×表示对液体的防护等级。用 0-9 分别表示，IP×0：是无保护。不同的防水能力，等级是不一样的，具体可参照下面的说明选定。

防水等级	方法名称	含义
IPX1(防滴 I 型)	垂直滴水试验	垂直落下的水滴无有害的影响
IPX2(防滴 II 型)	倾斜 15°滴水试验	垂直方向呈 15°角范围内落下的水滴无有害的影响
IPX3(防雨型)	淋水试验	垂直方向呈 60°角范围内降雨无有害的影响
IPX4(防溅型)	溅水试验	受任意方向的水飞溅无有害的影响
IPX5(防喷射型)	喷水试验	任意方向直接受到水的喷射无有害的影响
IPX6(耐水型)	强烈喷水试验	可用于船舱内的环境
IPX7(防浸型)	短时浸水试验	可干短时间内耐浸水(1m)
IPX8(水中型)	持续潜水试验	于一定压力下长时间浸水
IPX9(防湿型)	高压高温水喷射	任意方向直接受到水的喷射无有害的影响

二、服务产品

- 汽车零部件
- 家用电器
- 电动工具

- 照明电器
- 信息技术设备
- 音视频设备
- 医疗设备
- 电源设备
- 无线产品
- 电器附件
-

三、测试标准范围

标准范围	
国内标准	GB/T4208 《外壳防护等级(IP 代码)》
	GB/T30038 道路车辆电气电子设备防护等级(IP 代码)
	GD01 《电气电子产品型式认可试验指南》
	GB70001 《灯具第 1 部分:一般要求与试验》
	GB17466 《家用和类似用途固定式电气装置的电器附件安装盒和外壳第 1 部分通用要求》
	GB/T11918 《工业用插头插座及耦合器》
	GB/T49421 《旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码)》
	YD/T1537 《通信系统用户外机柜》
国际标准	ISO 20563 《Road vehicles-Degrees of protection(IP code)-Protection ofelectrical equipment against foreign objects,water and access》
	IEC/EN 60529 《Degrees of protection provided by enclosures(IP code)》
	IEC60034-5 《Rotating electrical machines- Part 5:Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines(IP code)》