

# IP67防护等级试验办理注意事项

产品名称	IP67防护等级试验办理注意事项
公司名称	深圳市亿博检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道盐田社区银田工业区侨鸿盛文化创意园写字楼A栋218（注册地址）
联系电话	13530187509

## 产品详情

IP67防护等级试验需要注意什么？可以联系我司亿博检测了解详情。IP（Ingress Protection）等级是一种验证测量户外低压电子电气设备防尘及防水能力的测试等级。"IPXX"防护等级，个数字代表防止固体异物（包括灰尘）进入和防止靠近危险带电部件的防护能力。第二个数字则表示防止水滴进入的防水等级。

IP67属于防护等级测试当中测试等级要求比较高的测试等级，防护等级的数字越大，表示它的防护能力越强，测试要求也相对严苛。

### IP67代表什么含义

#### 1、位数字IP6X代表防尘试验

- （1）、防止接近危险部件直径为1.0mm的试验金属线不得进入外壳，并与带电部分保持足够的间隙；
- （2）、防止固体异物进入的试验对受试样机进行抽负压，在砂尘试验箱中试验8小时。

#### 2、第二位数字IPX7防水试验

使用潜水箱，水面在外壳顶部以上至少0.15m,外壳地面在水下至少1m，试验时间30min。

如何进行IP67防水等级测试呢？

一般来说，IP防护等级认证测试是由专业的实验室或认证机构进行。测试通常包括以下步骤：

- 1.准备样机：将待测试的样机准备好，包括外壳、接口和其他可能受到水侵害的部分。
- 2.进行IPX7防水测试：将待测试的样机放入潜水箱中，确保样机完全浸没于水中（水面在外壳顶部以上至少0.15m,外壳地面在水下至少1m），并保持一定的时间（通常为30分钟）；试验后，开盖检查样机壳体内部是否有水滴进入。
- 3.进行IP6X防尘测试：防水测试后将受试样机复原安装好，对样机壳体进行抽负压，使得样机壳体内外形成负压差，在检测标准特定的砂尘试验箱环境中，试验时间为8h，试验后，开盖观察是否有灰尘进入设备内部。
- 4.进行测试评估：IPX7防水试验后，样机壳体内部没有水滴进入，判定通过防水测试；IP6X防尘试验后，样机壳体内部没有灰尘进入，判定为通过了IP6X防尘试验，受试样机通过了测试，它将被认定为具有IP67防水等级。

IP67防护等级测试前需注意哪些呢

- 1、产品若是一体成型，无法开盖，或是开盖后没法合好，需要送样两台测试样机进行试验，一台做防尘测试，一台做防水试验；
- 2、对于产品外壳不考核的部位也需要做好相应的防护，避免进水或进尘后，影响样机整体的测试结果；
- 3、对于出线端子、通风窗、排风扇、吊环、门体缝隙、屏幕、开关或按钮、钥匙孔、合页等做好相应防护；
- 4、自行手工粘贴的密封胶垫或胶条，确保平整、一体成型无中断，胶垫软硬适中，厚薄适中，富有弹性，能彻底压结实；
- 5、对于没有任何密封胶垫或防护设计，样机壳体存在肉眼可见的缝隙，不用存在侥幸心理，测试通过的概率都比较低。

需要注意的是，虽然IP67防水等级表明设备在特定条件下具有一定的防水性能，但并不意味着设备可以在水下使用。长时间的浸水或在更严苛的环境条件下使用可能会导致设备受损。

IP67防护等级试验常用的检测标准如下：

1.GB/T 4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》；

2.IEC 60529:2013《外壳防护等级（IP代码）》；

3.GB/T 4208-2008《外壳防护等级（IP代码）》；

4.GB/T 2423.38-2021《环境试验第2部分：试验方法试验R：水试验方法和导则》；

5.IEC 60068-2-18：2017《环境试验第2-18部分：试验试验R和导则：水试验》；

6.GB/T 7946-2015《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》；

7.IEC 60529:2001《外壳防护等级（IP代码）》；