

电器产品外壳防护等级 防水检测

产品名称	电器产品外壳防护等级 防水检测
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

防尘试验：IP是IngressProtection的缩写，IP等级是针对电气设备外壳对异物侵入的防护等级，来源是国际电工委员会的标准IEC60529，这个标准在2004年也被采用为美国国家标准。对于可便携式、户外用以及汽车电子均有防尘测试要求，在国际上不论是IEC、MIL或ETS1以及SAE均有制订相对应的测试要求。防尘测试用于检测电工电子产品、汽车摩托车零部件、密封件在砂尘环境中防止砂尘进入密封件和外壳的试验，确定空气中悬浮的沙尘对产品的影响的试验方法。以检验电子电工产品、汽车、摩托车零部件、密封件在砂尘环境中的使用、贮存、运输的性能。

IEC/EN60529防尘分为7个等级(等级0 ~ 等级6)，防尘等级(e.g. IP5X-防尘等级5)

Level 0: 完全无防尘保护

Level 1: 可保护避免直径大于50mm之异物掉入设备内

Level 2: 可保护避免直径大于12.5mm之异物掉入设备内

Level 3: 可保护避免直径大于2.5mm之异物掉入设备内

Level 4: 可保护避免直径大于1.00mm之异物掉入设备内

Level 5:

不能完全防止尘埃进入，但进入的灰尘量不得影响设备的正常运行，不得影响安全

Level 6: 完全防尘

粉尘的危害：

- 1、粗尘：粗粉尘是直径在2.5~15微米的不规则颗粒，一般不会引起故障，电弧等问题，但影响连接器的接触；
- 2、细尘：细尘是直径小于2.5微米的不规则颗粒，细尘落在PCBA（单板）上有一定的附着力，须通过静电刷才可除去；
- 3、细尘的腐蚀性很大，尤其是当含有腐蚀性的酸、碱、盐时，当RH大于60%时，能透过阻焊膜或敷层涂层将铜导线腐蚀断开；
- 4、粉尘+盐雾+湿热时对PCBA的腐蚀*大

试验分为自由降尘、吹沙尘。

自由降尘：主要用于模拟有防护场所中沙尘的影响。样品暴露于低密度含尘大气中，其中有间歇性的少量尘注入，并由于重力作用会降落在样品上。

吹沙尘：主要用于模拟户外和车载环境条件下沙尘对样品的密封性能和腐蚀影响。样品暴露于夹带了一定量尘、沙或沙尘混合物的湍动或层流气流中。

防尘等级用IPXX表示，其中第一个X表示表示防尘等级，从0到6。

参考标准

IEC/EN 60529外壳防护等级(IP代码)

DIN 40050-9(IPX9K)道路车辆IP防护代码

GB4208-93 外壳防护等级(IP代码)