

ESD抗扰度试验服务 静电放电CNAS检测报告

产品名称	ESD抗扰度试验服务 静电放电CNAS检测报告
公司名称	深圳质海检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	检测认证:可靠性测试 材料分析:有害物质 电气安全:安规测试
公司地址	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然五路10号天安数码城天吉大厦六层6F5（注册地址）
联系电话	0755-23572571 18123625672

产品详情

依据标准IEC 61000-4-2/GBT17626.2的定义，静电放电就是具有不同静电电位的物体相互靠近或直接接触引起的电荷转移。

静电放电试验评估电子设备对人体接触或者环境中产生的静电的抗干扰能力。

静电放电试验主要检查人或物体在接触设备时所引起的放电（直接放电），以及人或物体对设备邻近物体的放电（间接放电）时对设备工作造成的影响。静电放电时可以在0.5~20ns的时间内产生1~50A的放电电流。虽然电流很大但因持续时间很短，故能量很小。所以一般静电放电不会对人产生伤害，但对集成电路芯片等电子产品可能产生破坏性的危害。

试验环境条件

气候环境:环境温度15 °C ~30 °C

相对湿度30%~60%

大气压力86kPa ~ 106kPa

电磁环境:不影响试验结果的环境

试验布置

虽然静电放电试验非常容易,但它是所有EMC测试项目中重复性*低的测试项目之一。

在做静电放电测试时，经常会碰到这种情况：同一个被测品在A实验室通过了，但是在B实验室却通不过，导致此种情况的原因，可以总结分析出以下几种可能：

由于测试设备的不同，导致测试结果的不同

由于测试环境的不同，导致测试结果的不同

由于测试人员的不同，导致测试结果的不同

静电放电电流波形的规定，主要的四个关键指标为：首次峰值电流 I_p ；上升时间 T_r ；30ns时的电流值 I_{30} ；60ns时的电流值 I_{60} 。从上表中可以看出这四个指标的容许偏差都较大，首次峰值电流 I_p 为 $\pm 15\%$ ，上升时间 T_r 为 $\pm 25\%$ ，30ns时的电流值 I_{30} 为 $\pm 30\%$ ，60ns时的电流值 I_{60} 为 $\pm 30\%$ 。

放电类型：

接触放电、空气放电

试验等级：

规定接触放电等级有：2kv、4kv、6kv、8kv、开放等级（用户指定）

空气放电等级：2kv、4kv、8kv、15kv、开放等级（用户指定）

试验标准：

电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 GB/T17626.2-2018，IEC 61000-4-2：2008

判定等级：

A级：功能和性能没有任何影响；

B级：功能或性能有暂降，可以自动恢复；

C级：功能或性能有暂降，需要人为干预才能恢复；

D级：硬件损坏，不可恢复。