 GOSUNCN 高新兴	文件名称	ESD 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.028-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-01	受 控 章	
	页 次	第 1 页 共 4 页		

文件制 / 修订记录


制/修订日期	版本	页数	修订页次	修订记录
2014-08-05	A0	3	--	新版制订

文件审批记录

制订部门	制订/日期	审核/日期	批准/日期
研发测试部	苏宝春/2014-08-01	潘仲康/2014-08-01	汪 刚/2014-08-01

文件分发部门

<input type="checkbox"/> SMT 部 __份	<input type="checkbox"/> 总裁办 __份	<input type="checkbox"/> 平安城市 __份	<input type="checkbox"/> IT 流程体系部 __份
<input type="checkbox"/> PCBA 部 __份	<input type="checkbox"/> 物控部 __份	<input checked="" type="checkbox"/> 研发中心 <u>1</u> 份	<input type="checkbox"/> 行政服务中心 __份
<input type="checkbox"/> 品管部 __份	<input type="checkbox"/> 采购部 __份	<input type="checkbox"/> 通信事业部 __份	<input type="checkbox"/> 技术资质中心 __份
<input type="checkbox"/> 业务部 __份	<input type="checkbox"/> 财务部 __份	<input type="checkbox"/> 品牌部 __份	<input type="checkbox"/> 人力资源与干部管理部 __份

	文件名称	ESD 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.028-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-01	受 控 章	
	页 次	第 2 页 共 4 页		

1 目的

1.1 为了能够提供一个实验环境，满足对自主研发、外协开发、外购产品等产品的 ESD 测试需求，验证其可靠性和稳定性，满足市场要求和符合安全规范，因此需要建立产品的操作规范和指导，使用测试规范化，减少操作失误，提高效率。

2 范围

2.1 研发及相关部门使用。

3 定义

3.1 ESD 指静电放电，产生的模型主要为以下三种：HBM 模型、MM 模型、CDM 模型。

3.2 ESD 有接触放电、空气放电、直接放电、间接放电四种方法，通常采用直接接触放电法、直接空气放电法。

4 职责

4.1 测试工程师：负责产品的浪涌测试工作。

4.2 硬件工程师：负责产品的浪涌测试问题定位。

5 作业程序

5.1 注意事项

仪器是精密高压仪器，内部设计有保护措施，但为了安全和保护本仪器，请特备注意一下事项：

5.1.1 不要在湿度高的场合使用本仪器。

5.1.2 仪器的 F.G.端子要良好接地。

5.1.3 仪器通电后，请不要用手去触摸放电枪的电极，以防电击。

5.1.4 关机时必须先将“电压设定”设为“0KV”，“高压上电”选择“否”，然后再切断主机的工作电源 POWER，否则关机瞬间电压的突变可能会损坏高压电源。

5.1.5 为了测试结果的可比性，测试时静电放电发生器不能和被测试品同时放在测试平台进行测试，发生器另行放置。

5.2 操作指导步骤

上电前把所需的试验连线接好

5.2.1 测试仪器型号为 ESD-20G。通过后面板上的“POWER IN”插座将仪器与外部电源相连。


5.2.2 将放电枪插入“HV.OUTPUT”插口，注意插入时放电枪插口凹槽在正上方方向，然后将连接套顺时针方向旋紧。

5.2.3 将“POWER ON”开关选择在“I”状态。

5.2.4 选择放电模式，如果要做接触放电试验，选用尖锥形的放电电极，用 UP 和 DOWN 按键把光标调整至“放电模式”行，用“SELECT”按键选择“接触放电”；如果要做空气放电试验，选用球形的放电电极，同样把光标调整至“放电模式”行，用“SELECT”按键选择“空气放电”；注意，换放电电极及插入放电枪必须在断电情况下进行，以免遭到点击。

5.2.5 将光标调整至“极性切换”行，用“SELECT”按键选择“正压”或者“负压”来选择试验极性。（在极性切换之前需将“高压上电”选择“否”，否则无法极性切换）

5.2.6 将光标调整至“四种模式”行，用“SELECT”按键选择“单次放电”、“设定放电”、“连续放电”或“自动放电”来选择放电模式。连续放电即 20pps 模式；自动放电就是按下“RUN/PAUSE”按键后无需扣

	文件名称	ESD 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.028-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-01	受 控 章	
	页 次	第 3 页 共 4 页		

枪即可自行放电。

- 5.2.7 光标调至“高压上电”行，用 SELECT 按键选择参数为“是”。
- 5.2.8 将光标移动到“电压设定”行，用“ADD”“REDUSE”按键设定电压值。（注：最高电压只能设到“20KV”）
- 5.2.9 将光标移到“放电次数”行，用“ADD”“REDUSE”按键对放电次数的值进行设定，其最高次数可设定为“9999”次。
- 5.2.10 光标移到“时间间隔”行，通过“ADD”“REDUSE”按键对放电时间进行设置，最大可设为“99.9S”。
- 5.2.11 按下“RUN/PAUSE”按键，屏幕有下方的“停止”变成“运行”，即可按下枪机放电。用右手握枪，或者用支架（附件）固定枪，将放电枪垂直于试品表面，并按下枪机进行放电。
- 5.2.12 如果是接触放电，要使放电枪确实与被试品接触，并保持放电姿势不动。如果是空气放电，用手扣住枪机将放电枪接近试品（注意：不能接触），直到放电发生为止，然后移开枪身松开枪机，按试验要求的时间间隔，再重新扣住枪机将放电枪向试品靠近，直至另一次放电发生为止。针对上述空气放电的操作特点，空气放电采用手动的单次放电进行放电。
- 5.2.13 试验全部结束后，先按下“RUN/PAUSE”按键（屏幕右下方的“运行”变为“停止”），通过“UP”“DOWN”键将光标移动到“电压设定”行，将电压设为“0”，同时把“高压上电”设定为“否”，然后将“POWER”开关选择在“0”状态，最后逆时针方向卸下放电枪。

6 相关文件

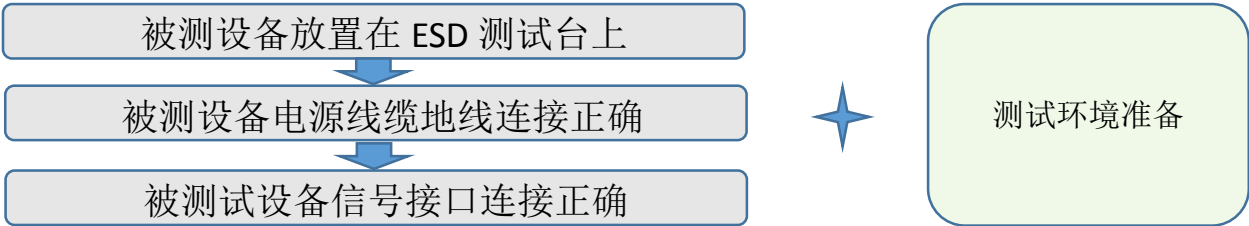
6.1 无

7 相关表单

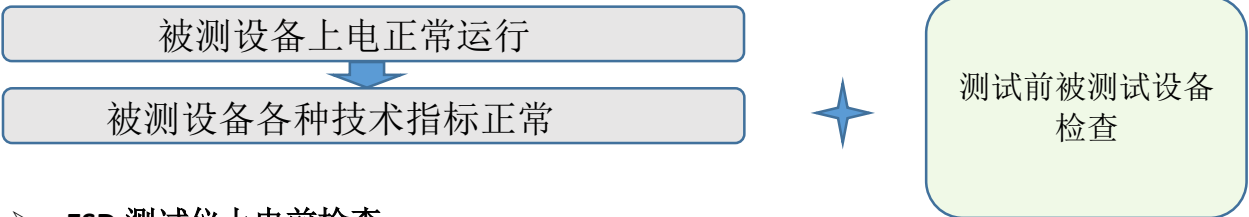
7.1 无

8 流程图

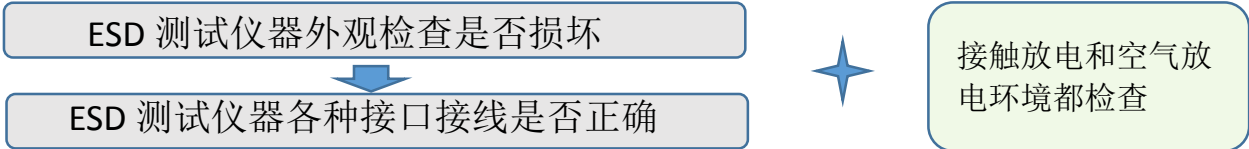
➤ 被测设备搭建测试环境




➤ 被测设备上电运行



➤ ESD 测试仪上电前检查



➤ ESD 测试仪器上电参数设置

 GOSUNCN 高新兴	文件名称	ESD 测试操作规范		
	文件编号	GSB/D 313.028-2014	版 本	A0
	生效日期	2014-08-01	受 控 章	
	页 次	第 4 页 共 4 页		

