

ANSI/ESD S20.20-2021静电绝缘皮测试

产品名称	ANSI/ESD S20.20-2021静电绝缘皮测试
公司名称	深圳质海检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

本标准是为规划、制订、实施和维护SD管控体系提供合适框架，适用于生产、加工、装配、安装、运输、包装、标记、检修、测试、检查或处置那些 HBM(人体模型)敏感度大于或等于100伏和 CDM(带电器件模型)敏感度大于或等于200伏的电气或电子部件、组件和设备。本标准所引用的 CDM200伏敏感度等级是建立在有效管控制程中必用的绝缘材料所产生的静电电场的感应影响的基础上。

本标准也明确了对孤立导体的管控要求。标准里保留引用MM(机器模型)是出于器件MM敏感度和孤立导体的传统互通的原因。

HBM和CDM充分表征了器件的ESD稳定性。因比不再需要MM测试来验证器件，并且可能无法获得测试数据。

本标准结合了军方和工业用户对SDS物品的防护建立的ESD管控体系所需的要求。参考文献包含 E0S/ESD协会，美国军方及美国ANSI编辑的材料特性与测试方法的规范。本标准基于以下静电防护原则：

A.所有在管控环境里的导体，包括人员，

必须直接连接或链接到厂房设计接地系统或非传统接地系

统（如在船上或太空船上），使上述物件和人员处于等电位状态。如果系统里所有物件处于等电位状态，即便对地电位水平不是零伏特，该静电防护系统依然能达到应有效果。

B. 处理环境中必不可少的绝缘体不会因接地而失去静电荷。电离系统可中和这些过程中必不可少的绝缘体（电路板材料和一些设备封装是必要绝缘体的示例）。需要对工作场所的工艺基本绝缘体上的静电荷产生的ESD危害进行评估，以便对ESDS物品有针对性的选择合理的静电防护措施。

C.

ESDS物品的运输需要用保护材料封闭，尽管材料的类型取决于情况和目的地。虽然文档中没有讨论这些材料，但认识到应用程序的差异很重要。如需更多说明，请参阅ANSI/ESDS541。

任何固体，液体或含颗粒的气体间的摩擦或者分离都会产生静电。比较常见的静电事故源于操作员，一般的高分子材料和生产加工设备。ESD引起的破坏可由多种方式产生，包括：

- i. 带电物体（如人体）接触ESDS物品。
- ii. 带电的ESDS物品与接地系统或处于不同电位的导体接触。
- iii. 暴露在静电场中时与地面或其他导电物体接触的ESDS物品。

ESDS物品的示例包括但不限于微电路、分立半导体、厚膜和薄膜电阻器、混合设备、印刷电路板和压电晶体。可以通过将物品暴露于模拟ESD事件来确定设备和物品的敏感性。通过使用模拟ESD事件进

行测试确定的敏感度水平可能不一定与现实生活中的敏感度水平相关。但是，敏感度水平用于建立敏感度数据的基线，以比较来自不同制造商的具有相同部件号的设备。两种不同的模型用于表征电子产品：

HBM和COM。