

IC 产品可靠性标准

本文件适用于我司研发销售的各类集成电路产品，所有可靠性验证项目均参照 JEDEC JESD-47、JESD22 系列标准执行，试验条件、抽样及判定数据均来源于上游晶圆、封装供应商提供的正规检测报告。

常规可靠性验证项目说明

1. 预处理试验 Precon 模拟器件吸潮 + 回流焊高温冲击，区分 MSL1/MSL3 湿敏等级管控，完成后再开展后续可靠性测试，参考标准：JESD22-A113、J-STD-020，适用于所有贴片封装器件。

2. 高压加速湿热测试 HAST / 温湿度偏压测试 THB 高温高压湿热带电环境加速验证封装防潮耐腐蚀性能，二选一执行，参考标准：JESD22-A110 / JESD22-A101。

3. 温度循环 TC -55°C~150°C 高低温交替循环，验证封装、焊线、晶圆界面抗热应力能力，参考标准：JESD22-A104。

4. 高压蒸煮 PCT / 超加速湿热 UHAST 无偏压高压蒸汽环境，考核封装密封性能，为湿热类备选测试，参考标准：JESD22-A102 / JESD22-A118。

5. 高温工作寿命 HTOL 器件在额定最高结温、满工作电压下长期带电老化，验证长时间通电工作稳定性，参考标准：JESD22-A108。

6. 高温存储 HTS 高温环境不加电长期静置存放，验证器件长期仓储稳定性，参考标准：JESD22-A103。

合格判定说明

各项可靠性试验采用行业通用抽样方案，判定标准为测试样品 0 失效即合格；所有测试原始数据由供应商提供，我司仅做符合性确认。

免责条款

1. 产品可靠性仅在规格书规定的电压、温度、负载工况范围内保障；超出规格使用造成器件损坏，不在可靠性保障范围内。

2. 上游晶圆工艺、封装材料发生变更，我司将同步更新本可靠性标准。