

# 高加速寿命试验高加速寿命试验

产品名称	高加速寿命试验高加速寿命试验
公司名称	深圳中测通科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	宝安区西乡街道宝安大道4336号洪盛科技园五栋三楼
联系电话	159****5556 159****5556

## 产品详情

高加速寿命试验是一种对电子和机械装配件利用快速高、低温变换的震荡体系来揭示设计缺陷和不足的过程。HALT的目的是在产品开发的早期阶段识别出产品的功能和破坏极限，从而优化产品的可靠性。

在产品研制阶段，为得出产品设计裕度和极限承载能力(破坏或损伤极限)而设计的一种试验，它应用步进的方法给产品施加环境应力并检测其性能，直到产品失效为止。为提高试验效率，所施应力并非工作环境的模拟而是加速应力，通常为高变温率(至少应大于 $25^{\circ}\text{C}/\text{min}$ )的温度循环和多轴随机振动，还包括有通电循环、电压偏低、频率偏差等电应力。高加速寿命试验得到的应力极限值可以作为确定高加速环境应力筛选的应力量值的依据。

### 高加速寿命试验 (HALT)

1、不是对寿命进行评估的一种试验；

- 2、对互连应力、机械应力的评估试验；
- 3、主要目的是为HASS提供试验依据；
- 4、用于暴露与设计有关的早期失效。

HALT的主要优点：

- a. 消除设计缺陷，大大提高设计可靠性，确保能获得早期高可靠性，使设备具有高的外场可靠性；
- b. 大大减少鉴定试验时的故障，经过HALT的产品，鉴定试验已不重要，仅是一种形式而已；
- d. 能确切了解工作极限和损坏极限，为制定HASS方案，确定应力量级提供依据。

高加速寿命试验应用（对整机）

- 1、主要针对互连缺陷；
- 2、保证产品的设计余量；
- 3、快速激发产品的故障；
- 4、确定产品的极限工作条件；

5、为HASS提供试验依据。

### 【应力施加顺序】

为了保护HALT试验中所选的试验样本，以保证从这些样本中获得尽可能多的信息，各种应力类型的试验顺序遵守一个这样的

原则：先试验破坏性比较弱的应力类型，然后再试验破坏性比较强的应力。我们一般是：低温—高温—快速热循环—振动 - 温度与振动综合应力。

### 【试验类别】

- 1、低温步进应力试验；
- 2、高温步进应力试验；
- 3、快速热循环试验；
- 4、振动步进应力试验；
- 5、综合应力试验；
- 6、工作应力测试（包含开/关机,电压位偏,频率拉偏）。