



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14032—92

---

## 半导体集成电路数字锁相环 测试方法的基本原理

General principles of measuring methods  
of digital phase-locked loop  
for semiconductor integrated circuits

1992-12-18 发布

1993-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 半导体集成电路数字锁相环 测试方法的基本原理

GB/T 14032—92

### General principles of measuring methods of digital phase-locked loop for semiconductor integrated circuits

本标准规定了半导体集成电路数字锁相环(以下简称器件或数字锁相环)电参数测试方法的基本原理。

数字锁相环与数字电路相同的静态和动态参数测试可参照 GB 3834《半导体集成电路 CMOS 电路测试方法的基本原理》。

#### 1 总要求

- 1.1 若无特殊说明,测试期间,环境或参考点温度偏离规定值的范围应符合器件详细规范的规定。
- 1.2 测试期间,施于被测器件的电参量应符合器件详细规范的规定。
- 1.3 测试期间,应避免外界干扰对测试精度的影响,测试设备引起的测试误差应符合器件详细规范的规定。
- 1.4 被测器件与测试系统连接或断开时,不应超过器件的使用极限条件。
- 1.5 若有要求时,应按器件详细规范规定的顺序接通电源。
- 1.6 测试期间,被测器件应连接器件详细规范规定的外围电路和补偿网络。
- 1.7 若电参数值是由几步测试的结果经计算而确定时,这些测试的时间间隔应尽可能短。
- 1.8 测试期间应避免因静电感应而引起器件失效。

#### 2 参数测试

##### 2.1 动态功耗 $P_d$ 。

###### 2.1.1 目的

测试器件动态工作时的功率。

###### 2.1.2 测试原理图

$P_d$  测试原理图见图 1。