



中华人民共和国国家标准

GB/T 14030—92

半导体集成电路时基电路 测试方法的基本原理

General principles of measuring methods
of timer circuits 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

半导体集成电路时基电路 测试方法的基本原理

GB/T 14030—92

General principles of measuring methods of timer circuits for semiconductor integrated circuits

本标准规定了半导体集成电路时基电路(以下简称器件或时基电路)电参数测试方法的基本原理。

时基电路与 CMOS 电路相同的静态参数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 总的要求

- 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 本标准的参数定义按如下规定的真值表给出,如被测器件与本规定不符合时,可对测试电路进行相应的调整。

引出端名称	阈值端	触发端	复位端	输出端
引出端符号	TH	TR	RES	OUT
规范	X	X	L	L
	X	L	H	H
	H	H	H	H

表中:L 为低电平,H 为高电平,X 为任意电平。

2 参数测试

2.1 复位电压 V_R

2.1.1 目的

在器件输出电压为低电平时,测试复位端施加的临界输入电压。

2.1.2 测试原理图

V_R 测试原理图见图 1。