



中华人民共和国国家标准

GB/T 13974—92

半导体管特性图示仪测试方法

Test methods for semiconductor
device curve tracers

1992-12-17 发布

1993-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

半导体管特性图示仪测试方法

GB/T 13974—92

Test methods for semiconductor device curve tracers

1 主题内容与适用范围

本标准规定了半导体管特性图示仪(以下简称图示仪)的测试方法及误差计算等。
本标准所用的术语符合 GB/T 13973《半导体管特性图示仪通用技术条件》中第三章的规定。
本标准适用于测试 GB/T 13973 中所规定的性能特性。

2 引用标准

GB 4793 电子测量仪器安全要求
GB 6587.7 电子测量仪器基本安全试验
GB 6592 电子测量仪器误差的一般规定
GB 6593 电子测量仪器质量检验规则
GB/T 13973 半导体管特性图示仪通用技术条件

3 测试的一般要求

- 3.1 被测图示仪及测试设备均应在各自产品标准中规定的预热时间后进行测试。
- 3.2 测试时,观察者应正视被测图示仪屏幕,观察距离一般为 25 ± 10 cm。
- 3.3 被测图示仪的插入单元及有关附属装置通常应与主机连接在一起进行测试。
- 3.4 产品标准的测试方法中,应规定被测图示仪在测试时面板控制件的合理安放位置,以尽可能地排除机内其他电路对测试造成的影响。
- 3.5 本标准规定了图示仪性能特性的基本测试方法,可采用其他更先进的方法测试,若发生异议时,以本测试方法为仲裁。

4 测试仪器、设备与要求

4.1 测试仪器、设备

4.1.1 供给量设备

- a. 标准直流电流源;
- b. 标准电压源;
- c. 可调直流电压源;
- d. 正弦信号发生器;
- e. 标准脉冲电压发生器。

4.1.2 测量设备

- a. 电阻测量器;