



中华人民共和国国家标准

GB/T 16464—1996
IEC 748-1:1984

半导体器件 集成电路 第1部分:总则

Semiconductor devices
Integrated circuits
Part 1:General

1996-07-09发布

1997-01-01实施

国家技术监督局 发布

目 次

第 I 篇 IEC 748 号标准的范围和说明	1
1 范围	1
2 说明	1
第 II 篇 IEC 748-1 号标准的目的和说明	1
1 总则	1
2 目的	1
3 说明	1
第 III 篇 IEC 748-2 号、IEC 748-3 号等标准的目的、说明和要求	2
第 IV 篇 通用术语	2
1 一般名词术语	2
2 器件类型	3
3 集成电路的箝位特性	4
4 工艺术语	4
5 膜集成电路和混合膜集成电路器件类型的术语	5
第 V 篇 通用文字符号	5
1 基本文字符号	5
2 数字集成电路的下标	5
2.1 电压和电流	5
2.2 开关时间	6
3 模拟集成电路的下标	7
第 VI 篇 关于基本额定值和电特性的一般规定	7
1 引言	7
2 介绍发布资料的标准格式以及描述集成电路基本额定值、电特性和功能规范的方法	7
2.1 介绍发布资料的标准格式	7
2.2 描述集成电路基本额定值、电特性和功能规范的方法	7
3 “额定值”的基本定义	8
4 冷却条件的定义	9
5 优选温度一览表	9
6 优选电压一览表	9
6.1 用于推荐工作条件的优选标称电压一览表	9
6.2 电压允许偏差	9
7 机械额定值、特性和其他资料	9
8 产品的离散性和一致性	9
9 印制线和印制电路	9
10 适用于所有种类集成电路的规范格式	10
10.1 总则	10

10.2	相关应用的描述	10
10.3	功能规范	10
10.4	极限值(绝对最大额定值)	12
10.5	工作条件	13
10.6	电特性	14
10.7	编程(适用时)	14
10.8	机械和环境额定值,特性和其他资料	14
10.9	附加资料	14
第Ⅶ篇	通用测试方法	15
1	基本要求	15
1.1	引言	15
1.2	一般注意事项	15
2	测试方法的具体要求	15
3	测试方法的编号体系	15
3.1	编号原则	15
3.2	集成电路测试方法的编号表	15
3.3	应用表格	16
3.4	修订	17
第Ⅷ篇	集成电路的验收和可靠性	17
第1节	概述	17
第2节	一般原理	17
第3节	电耐久性试验	17
1	目的和说明	17
2	一般要求	17
2.1	电试验条件	17
2.2	试验的持续时间	18
2.3	失效判定特性和测试	18
2.4	失效判据	18
2.5	注意事项	18
3	特殊要求	18
3.1	耐久性试验表	18
3.2	耐久性试验条件	18
3.3	耐久性试验后,验收的失效判定特性和失效判据	18
3.4	可靠性试验的失效判定特性和失效判据	18
3.5	误试时处理程序	18
第Ⅸ篇	静电敏感器件	19

中华人民共和国国家标准

半导体器件 集成电路

第 1 部分:总则

GB/T 16464—1996

IEC 748-1:1984

Semiconductor devices

Integrated circuits

Part 1:General

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC 748-1:1984《半导体器件 集成电路 第 1 部分总则》，其中包括 1991 年第 1 号修改单和 1993 年第 2 号修改单的内容。

第 I 篇 IEC 748 号标准的范围和说明

1 范围

IEC 748 给出了有关集成电路的标准,应与 IEC 747-1 一起使用。

2 说明

IEC 748 由分别颁发的 IEC 748-1 号、IEC 748-2 号等几项标准组成。通过发布补充标准(例如 IEC 748-2A)来适应发展的需要。

第 II 篇 IEC 748-1 号标准的目的和说明

1 总则

IEC 748-1 号标准是 748 号标准的通用部分,和 IEC 747-1 号标准的有关条款一起构成集成电路的通用规定。

因此,IEC 747-1 号标准的所有条款只要适用于集成电路即可引用。

2 目的

提供有关 IEC 748 号标准的范围和说明的通用内容(见第 I 篇)。

提供适用于 IEC 748-2 号、748-3 号等各类或各分类集成电路标准的一般原则或要求。

3 说明

有关一般原则或要求的内容在本标准的第 III 至第 VIII 篇中给予说明。

注:本标准第 III 至第 VIII 篇的内容:

第 III 篇:关于 IEC 748-2 号、748-3 号等标准的目的、说明和要求

第 IV 篇:通用术语

除了 IEC 747-1 号标准第 IV 篇中已经给出的术语外,还包括一系列有关集成电路的基本术语和定义。

第 V 篇:通用文字符号