



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13062—2018/IEC 60748-21-1:1997  
代替 GB/T 13062—1991

## 半导体器件 集成电路 第 21-1 部分：膜集成电路和混合膜集成 电路空白详细规范（采用鉴定批准程序）

Semiconductor devices—Integrated circuits—  
Part 21-1: Blank detail specification for film integrated circuits and hybrid film  
integrated circuits on the basis of the qualification approval procedures

(IEC 60748-21-1:1997, IDT)

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

《半导体器件 集成电路》已经或计划发布以下部分：

- GB/T 16464—1996 半导体器件 集成电路 第1部分：总则(idt IEC 60748-1:1984)；
- GB/T 17574—1998 半导体器件 集成电路 第2部分：数字集成电路(idt IEC 60748-2:1985)；
- GB/T 17940—2000 半导体器件 集成电路 第3部分：模拟集成电路(idt IEC 60748-3:1986)；
- GB/T 18500.1—2001 半导体器件 集成电路 第4部分：接口集成电路 第一篇：线性数字/模拟转换器(DAC)空白详细规范(idt IEC 60748-4-1:1993)；
- GB/T 18500.2—2001 半导体器件 集成电路 第4部分：接口集成电路 第二篇：线性模拟/数字转换器(ADC)空白详细规范(idt IEC 60748-4-2:1993)；
- GB/T 20515—2006 半导体器件 集成电路 第5部分：半定制集成电路(idt IEC 60748-5)；
- GB/T 12750—2006 半导体器件 集成电路 第11部分：半导体集成电路分规范(不包括混合电路)(idt IEC 60748-11:1990)；
- GB/T 8976—1996 膜集成电路和混合膜集成电路总规范(idt IEC 60748-20:1988)；
- GB/T 11498—2018 半导体器件 集成电路 第21部分：膜集成电路和混合膜集成电路分规范(采用鉴定批准程序)(IEC 60748-21:1997, IDT)；
- GB/T 13062—2018 半导体器件 集成电路 第21-1部分：膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用鉴定批准程序)(IEC 60748-21-1:1997, IDT)；
- GB/T 16465—1996 膜集成电路和混合膜集成电路分规范(采用能力批准程序)(idt IEC 60748-22)；
- GB/T 16466—1996 膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用能力批准程序)(idt IEC 60748-22-1)。

本部分为《半导体器件 集成电路》的第21-1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 13062—1991《膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用鉴定批准程序)》，与 GB/T 13062—1991 相比，主要技术变化如下：

- 修改了鉴定检验程序，由一个程序扩展为程序 A 和程序 B 两个程序(见表 4、表 5, 1991 年版的表 2、表 3)；
- 删除了“有关文件”的规定(见 1991 年版的第 3 章)；
- 增加了“封盖前目检”和“电耐久性”两个试验项目(见表 2)；
- 增加了“4.5.10 可焊性”试验(见表 3b)。

本部分采用翻译法等同采用 IEC 60748-21-1:1997《半导体器件 集成电路 第21-1部分：膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用鉴定批准程序)》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 8976—1996 膜集成电路和混合膜集成电路总规范(idt IEC 60748-20:1988)；
- GB/T 11498—2018 半导体器件 集成电路 第21部分：膜集成电路和混合膜集成电路分规范(采用鉴定批准程序)(IEC 60748-21:1997, IDT)。

本部分做了下列编辑性修改：

——表 3b 中易燃性试验“D/ND”栏增加脚注,建议该试验宜规定为破坏性试验(见表 3b);

——IEC 60748-21-1:1997 表 4b 中 B8 分组“4.4.14 电耐久性”,有误,改为“4.5.14 电耐久性”(见表 4b)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国半导体器件标准化技术委员会(SAC/TC 78)归口。

本部分起草单位:中国电子科技集团公司第四十三研究所、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人:冯玲玲、陈裕焜、雷剑、王琪、王婷婷、管松林。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 13062—1991。

# 半导体器件 集成电路

## 第 21-1 部分：膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用鉴定批准程序)

### 引言

IEC 电子元器件质量评定体系遵循 IEC 章程并在 IEC 授权下工作。该体系的目的是确定质量评定程序,以这种方式使一个参加国家按有关规范要求放行的电子元器件无需进一步试验而为其他所有参加国同样接受。

编制详细规范时,将总规范中 3.5 和分规范中 2.3 和 3.2 的内容考虑进去。

本空白详细规范是半导体器件的一系列空白详细规范之一,并与下列标准一起使用:

IEC 60748-20 半导体器件 集成电路 第 20 部分:膜集成电路和混合集成电路总规范(Semiconductor devices—Integrated circuits—Part 20:Generic specification for film integrated circuits and hybrid film integrated circuits)

IEC 60748-20-1 半导体器件 集成电路 第 20-1 部分:膜集成电路和混合膜集成电路总规范 第 1 部分:内部目检要求(Semiconductor devices—Integrated circuits—Part 20:Generic specification for film integrated circuits and hybrid film integrated circuits—Section 1:Requirements for internal visual examination)

IEC 60748-21 半导体器件 集成电路 第 21 部分:膜集成电路和混合膜集成电路分规范(采用鉴定批准程序)(Semiconductor devices—Integrated circuits—Part 21:Sectional specification for film integrated circuits and hybrid film integrated circuits on the basis of qualification approval procedures)

- a) 对于目录内电路,已经出版详细规范,其格式及最少内容应符合表 2~表 4 要求;
- b) 对于定制电路,未出版详细规范,其格式和内容是可以选择的;但是,定制电路与其外形、安装和功能等方面有关的要求需经过验证,可在鉴定批准的维持试验程序中规定,也可在详细规范中规定,亦或两者组合规定;
- c) 对于 CQCs,未出版详细规范,其格式及内容宜符合表 2~表 4 要求。

本部分规定了编制膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范(采用鉴定批准程序)的基本要求。

本部分是膜集成电路和混合膜集成电路空白详细规范中的一个,宜与 IEC 60748-20、IEC 60748-21 一起使用。

### 要求信息

本页和下页方括号内的数字与下列各项要求的信息相对应,这些信息应填入详细规范相应的栏中。

本部分方括号给出的条款构成了详细规范的首页,这些条款仅供指导详细规范的编写,而不应纳入详细规范中。

当任一条款指导编写可能引起混淆时,应在方括号内说明。

#### 详细规范的标识

[1] 授权发布详细规范的国家标准化机构名称。

[2] 详细规范的 IECQ 编号、发布日期以及国家标准体系要求的任何进一步的资料。