



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18904.2—2002  
QC 720102

---

## 半导体器件 第 12-2 部分：光电子器件 纤维光学系统或子系统用带尾纤的 激光二极管模块空白详细规范

Semiconductor devices—  
Part 12-2: Optoelectronic devices—  
Blank detail specification for laser diodes modules with pigtail  
for fiber optic systems or sub-systems

(IEC 60747-12-2:1995, MOD)

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

GB/T 18904 的本部分修改采用国际标准 IEC 60747-12-2:1995《半导体器件 第 12-2 部分:光电子器件 纤维光学系统或子系统用带尾纤的激光二极管模块空白详细规范》(英文版)。

本部分根据 IEC 60747-12-2:1995 重新起草。本部分在采用国际标准时进行了修改,这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。在附录 A 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

本部分和 IEC 60747-12-2 在结构上的区别是:

——第 2 页表中本部分增加了第[9]栏

本部分和 IEC 60747-12-2 在技术性上差异是:

——5.11、A3、C2a 分组中“C/N”本部分要求的极限值为“最小值”,IEC 原文要求的极限值为“最大值”;

——5.16 中“跟踪误差  $E_{R1}$ ”的“温度范围”本部分从  $T_{case}$  或  $T_{amb}$  的最小值到 25℃,IEC 原文从 25℃ 到  $T_{case}$  或  $T_{amb}$  的最大值;

——A2b 分组中“跟踪误差  $E_{R2}$ ”的“温度范围”本部分从 25℃ 到  $T_{case}$  或  $T_{amb}$  的最大值,IEC 原文从 25℃ 到  $T_{case}$  或  $T_{amb}$  的最小值;

——A、B、C 组中所有要测试的“超阈值的正向电流”本部分为  $\Delta I_F$ ,IEC 原文为  $\Delta I_F^*$ ;

——A 组中所有作为测试条件的“ $\Delta I_F$ ”或“ $\Delta I_F^*$ ”(除测试  $E_{R1}$  和  $E_{R2}$  外)本部分测试  $I_{PE}$  和  $V_{PE}$  的为  $\Delta I_F^*$ ,IEC 原文为  $\Delta I_F$ ;其他的本部分为  $\Delta I_F$ ,IEC 原文为  $\Delta I_F^*$ 。

为便于使用,本部分还做了下列编辑性修改:

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

——删除国际标准的前言。

本部分引用的国家标准及国际标准如下:

——GB/T 4589.1—1989 半导体器件 分立器件和集成电路总规范(idt IEC 60747-10:1984)

——GB/T 4937—1995 半导体器件 机械和气候试验方法(idt IEC 60749:1984)

——GB/T 12565—1990 半导体器件 光电子器件分规范(eqv IEC 60747-12:1991)

——GB/T 15651—1995 半导体器件 分立器件和集成电路 第 5 部分:光电子器件(idt IEC 60747-5:1992)

——GB/T 17573—1998 半导体器件 分立器件和集成电路 第 1 部分:总则(idt IEC 60747-1:1983)

——IEC 60191-2:1966 半导体器件机械标准化 第 2 部分:尺寸

GB/T 18904.2 是有关纤维光学系统和子系统用光电子器件的国家标准的一部分。下面列出了这些国家标准的预计结构:

——GB/T 18904.1《半导体器件 第 12-1 部分:光电子器件 纤维光学系统或子系统用带/不带尾纤的光发射或红外发射二极管空白详细规范》

——GB/T 18904.2《半导体器件 第 12-2 部分:光电子器件 纤维光学系统或子系统用带尾纤的激光二极管模块空白详细规范》

——GB/T 18904.3《半导体器件 第 12-3 部分:光电子器件 显示用发光二极管空白详细规范》

——GB/T 18904.4《半导体器件 第12-4部分：光电子器件 纤维光学系统或子系统用带/不带尾纤的 pin-FET 模块空白详细规范》

——GB/T 18904.5《半导体器件 第12-5部分：光电子器件 纤维光学系统或子系统用带/不带尾纤的 pin-光电二极管空白详细规范》

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所(CESI)归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所(CESI)。

本部分主要起草人：赵英。

# 半导体器件

## 第 12-2 部分:光电子器件

### 纤维光学系统或子系统用带尾纤的 激光二极管模块空白详细规范

#### 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。

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,并应与下列国家标准一起使用。

GB/T 4589.1—1989 半导体器件 分立器件和集成电路总规范(idt IEC 60747-10:1984)

GB/T 4937—1995 半导体器件 机械和气候试验方法(idt IEC 60749:1984)

GB/T 12565—1990 半导体器件 光电子器件分规范(eqv IEC 60747-12:1991)

GB/T 15651—1995 半导体器件 分立器件和集成电路 第 5 部分:光电子器件(idt IEC 60747-5:1992)

GB/T 17573—1998 半导体器件 分立器件和集成电路 第 1 部分:总则(idt IEC 60747-1:1983)

#### 要求的资料

本页及下面方括号内的数字与下列各项要求的资料相对应,这些资料应填入相应栏中。

#### 详细规范的识别

- [1] 授权发布详细规范的国家标准化机构(NAI)名称。
- [2] 详细规范的 IECQ 编号。
- [3] 总规范、分规范的编号及版本号。
- [4] 详细规范的国家编号、发布日期及国家标准体系要求的任何资料。

#### 器件的识别

- [5] 主要功能和型号。
- [6] 典型结构(材料、主要工艺)和封装资料。如果一种器件有几种派生产品,则应指出其差异,例如,在对照表中列出特性差异。如果器件是静电敏感型,应在详细规范中给出注意事项。
- [7] 外形图、引线识别、标志和(或)引用有关的外形标准。
- [8] 按总规范的 2.6 质量评定的类别。
- [9] 参考数据。

[本规范下页方括号给出的条款构成了详细规范的首页,那些条款仅供指导详细规范的编写,而不应纳入详细规范中]。

[某个段落无论是否是给编写者的一个说明,当其易产生混淆时,该段落文字用方括号表示]。