



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18904.5—2003/IEC 60747-12-5:1997  
QC 720105

---

## 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

Semiconductor devices—  
Part 12-5: Optoelectronic devices—  
Blank detail specification for pin-photodiodes with/without pigtail,  
for fibre optic systems or subsystems

(IEC 60747-12-5:1997, IDT)

2003-01-24 发布

2003-08-01 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 18904.5 是有关纤维光学系统或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》

GB/T 18904 的本部分等同采用国际标准 IEC 60747-12-5:1997(QC 720105)《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》(英文版)。

本部分和 IEC 60747-12-5 的主要区别是：

- 第 4、5 章中本部分是[曲线最好在本规范的第 10 章给出]，IEC 原文是[曲线最好在 IEC 60747-12-4 的第 10 章给出]。
- 第 5 章表注 3)本部分是“ $\phi$ 。只适用于器件的光端口。不适用于器件的其他部分。否则会导致测量错误。在实际应用中，‘光端口’这个术语由详细规范定义，同时也适用于发射器件。”IEC 原文是“ $\phi$ 。只适用于器件的光端口。不适用于器件的其他部分。否则个别管壳上其他发射部分会导致测量错误，特别是当二极管有保护层或尾纤包层中不规则的电磁辐射已被用相应的方法去除的情况下。在实际应用中，‘光端口’这个术语由详细规范定义，同时也适用于发射器件”。
- C6 分组“引用标准”栏本部分取消，IEC 原文是“Ⅲ，7”。
- 第 11 章本部分取消，放在前言及首页中。

本部分引用的国家标准及 IEC 标准如下：

- GB/T 4937—1995 半导体器件机械和气候试验方法(idt IEC 60749:1984)
- GB/T 15651—1995 半导体器件 分立器件和集成电路 第五部分：光电子器件(idt IEC 60747-5:1992)
- IEC 60068-2-14:1984 环境试验——第 2 部分：试验——试验 N：温度变化
- IEC 60191-2:1966 半导体器件机械标准化 第 2 部分：尺寸
- IEC 60747-10/QC 700000:1991 半导体器件 第 10 部分 分立器件和集成电路总规范
- IEC 60747-12/QC 720100:1991 半导体器件 第 12 部分 光电子器件分规范

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 12-5 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

#### 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,应与下列 IEC 标准一起使用。

IEC 60747-10(QC 700000):1991 半导体器件 第 10 部分 分立器件和集成电路总规范

IEC 60747-12(QC 720100):1985 半导体器件 第 12 部分 光电子器件分规范

#### 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] 外形图、引线识别、标志和(或)引用有关的外形标准。
- [7] 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。
- [8] 按总规范的 2.6 质量评定的类别。

[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。]