

附录 A  
(标准的附录)

关于执行本标准的说明

不进行国际认证的产品执行本标准时,可用下列国家标准代替本标准“IEC 前言”中所列的相应 IEC 标准。

- GB 2423.23 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Q:密封
- GB 7581 半导体分立器件外形尺寸
- GB 4023 半导体分立器件 第 2 部分:整流二极管
- GB 4589.1 半导体分立器件和集成电路的总规范(可供认证用)
- GB 12560 半导体器件 分立器件分规范(可供认证用)
- GB 4937 半导体分立器件机械和气候试验方法
- GB 4938 半导体分立器件接收和可靠性



GB/T 16894-1997

版权专有 不得翻印

\*

书号:155066·1-14826

定价: 12.00 元

\*

标目 337—41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16894—1997  
idt IEC 747-2-2:1993

## 大于100A,环境和管壳额定的整流二极管 (包括雪崩整流二极管)空白详细规范

Blank detail specification for rectifier diodes  
(including avalanche rectifier diodes), ambient  
and case-rated, for currents greater than 100A

1997-06-28 发布

1998-03-01 实施

国家技术监督局 发布

GB/T 16894—1997

10 附加资料(不作检验用)

[只要器件规范和使用需要就应给出,例如:

- 有关极限值的温度降额曲线;
- 测试电路或补充方法的完整说明;
- 详细的外形图。]

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
大于 100A,环境和管壳额定的整流二极管  
(包括雪崩整流二极管)空白详细规范  
GB/T 16894—1997

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045  
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字  
1998 年 5 月第一版 1998 年 5 月第一次印刷  
印数 1—1 000

\*

书号:155066·1-14826 定价 12.00 元

\*

标 目 337—41

续表

| 检验或试验    | 符号                  | 引用标准 | 条 件<br>$T_{amb}$ 或 $T_{case}=25^{\circ}\text{C}$ ,另有<br>规定除外(见总规范第4章) | 检验要求极限 |        |
|----------|---------------------|------|---|--------|--------|
|          |                     |      |   | 最小值    | 最大值    |
| 正向峰值电压   | $V_{FM}$            |      | 按 A2b   |        | 1.1USL |
| 反向重复峰值电流 | $I_{RRM1}$          |      | 按 A2b   |        | 2USL   |
| CRR1 分组  | C4、C7、C8 和 C9 的属性资料 |      |   |        |        |

9 D 组——鉴定批准试验

IVD=各个器件的初始值

USL=规范上限值

| 检验或试验   | 符号                     | 引用标准            | 条 件<br>$T_{amb}$ 或 $T_{case}=25^{\circ}\text{C}$ ,另有<br>规定除外(见总规范第4章) | 检验要求极限 |                |
|---|------------------------|-----------------|---|--------|----------------|
|   |                        |                 |   | 最小值    | 最大值            |
| <b>D1 分组</b><br>电耐久性试验<br>[仅对环境额定器<br>件]<br>(注3)<br>最后测试:<br>正向峰值电压<br>反向重复峰值电流 | $V_{FM}$<br>$I_{RRM1}$ | IEC747-2, V     | 工作寿命(按 C8)<br><br>按 A2b<br>按 A2b                                      |        | 1.1USL<br>2USL |
| <b>D2 分组</b><br>热循环负载试验<br>[仅对管壳额定器<br>件]<br>最后测试:<br>正向峰值电压<br>反向重复峰值电流        | $V_{FM}$<br>$I_{RRM1}$ | IEC747-2, IV, 4 | 循环次数[应规定]<br><br>按 A2b<br>按 A2b                                       |        | 1.1VDL<br>×    |
| <b>D3 分组</b><br>稳态加速度<br>[仅对空腔器件]<br>最后测试:<br>正向峰值电压<br>反向重复峰值电流                | $V_{FM}$<br>$I_{RRM1}$ | IEC749, I, 5    | 按规定<br><br>按 A2b<br>按 A2b   |        | ×<br>×         |

注3: 如此试验 C8 已进行, 则此处不再要求。

前 言

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC747-2-2:1993《半导体分立器件第2部分:整流二极管第2节:大于100A,环境和管壳额定的整流二极管(包括雪崩整流二极管)空白详细规范》。

本标准按 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》,除标准名称省去引导要素、增加前言等编辑性变化外,技术内容与 IEC747-2-2 相同,编写方法与其完全对应。这样,通过使我国标准编写格式和规则尽可能与国际一致或等同,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流以及采用国际标准飞跃发展的需要。

本标准应与 GB 4589.1—89 半导体器件总规范(IEC747-10—1991)和 GB 12560—90 半导体分立器件分规范(IEC747-11—1985)一起使用。本标准是制订其相同范围产品详细规范的依据。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国半导体器件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:北京变压器厂、铁道部永济电机厂、机械部西安电力电子技术研究所。

本标准起草人:雷京贵、李梦录、霍志新、贺宏霞、秦贤满。