



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18310.18—2001  
idt IEC 61300-2-18:1995

GB/T 18310.18—2001

## 纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-18 部分:试验 干热—高温耐久性

Fibre optic interconnecting devices and passive components—  
Basic test and measurement procedures—  
Part 2-18: Tests—Dry heat—High temperature endurance

中华人民共和国  
国家标准  
纤维光学互连器件和无源器件  
基本试验和测量程序  
第 2-18 部分:试验 干热—高温耐久性  
GB/T 18310.18—2001

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:68523946 68517548

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

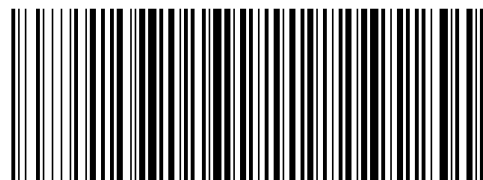
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字  
2001 年 5 月第一版 2001 年 5 月第一次印刷  
印数 1—2 000

书号: 155066·1-17631 定价 8.00 元

网址 www.bzchs.com

科目 569—540

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 18310.18—2001

2001-02-13 发布

2001-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

### 3.2 初始测量

如规定,按详细规范的要求进行初始检查和测量。

### 3.3 条件试验

3.3.1 使试验箱和样品在标准大气条件下达到稳定。将样品以正常工作位置放置于试验箱内,包括与外围设备的连接(如要求)。

3.3.2 将试验箱温度调节至规定的严酷等级,温度的变化速度应不超过  $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (不超过 5 min 的平均值)。使样品达到温度稳定并在规定的持续时间内保持此温度。

3.3.3 完成试验后,样品留在试验箱内,同时逐步降低温度至标准大气条件。温度变化速度应不超过  $1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (不超过 5 min 的平均值)。

详细规范可要求在条件试验期间进行测量。如要求,详细规范应规定进行测量的项目及何时进行测量。在进行这些测量时不得将样品从试验箱内取出。

### 3.4 恢复

将样品置于标准大气条件下至少 1 h。详细规范可要求在恢复期间进行测量。如要求,详细规范应规定进行测量的项目及何时进行测量。

### 3.5 最后测量

按详细规范的要求进行最后测量。

## 4 严酷等级

严酷等级由温度和暴露持续时间组合构成。温度偏差应小于  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

下列优先严酷等级是非强制的,本标准可规定这些严酷等级。

| 温度, $^{\circ}\text{C}$ |     | 持续时间, h |       |
|------------------------|-----|---------|-------|
| 30                     | 155 | 2       | 240   |
| 40                     | 175 | 16      | 500   |
| 55                     | 200 | 24      | 1 000 |
| 70                     | 250 | 72      | 2 000 |
| 85                     | 315 | 96      | 5 000 |
| 100                    | 400 |         |       |
| 125                    |     |         |       |

## 5 规定细节

按适用情况,详细规范应规定下列细节:

- 温度;
- 暴露持续时间;
- 样品是否作光学监测;
- 样品是否配接;
- 预处理程序;
- 恢复程序;
- 初始检查、测量及性能要求;
- 试验过程中的检查、测量及性能要求;
- 最后检查、测量及性能要求;
- 与试验程序的差异;
- 附加“合格/不合格”判据。

## 前 言

本标准等同采用 IEC 61300-2-18:1995《纤维光学互连器件和无源器件——基本试验和测量程序 第 2-18 部分:试验——干热-高温耐久性》制定。

纤维光学互连器件和无源器件在光纤通信和非通信应用中占有重要地位,已在国际和国内市场上形成规模生产和商品化产品,并成为新崛起的高技术产业。随着光纤通信技术领域内新技术、新材料、新产品的不断涌现和发展,相应产品试验和测量技术也有较快的进展。为使产品试验和测量程序在国际上进一步协调一致,使产品试验和测量结果得到统一公认,IEC 迄今为止已制定并颁布 IEC 61300 系列试验和测量程序标准达 80 余项,从而将极大促进产品贸易往来。我国该类产品试验和测量程序基础标准与国际标准等同,能方便简化产品的检验和验收,适应产品国际贸易,技术和经济交流日益增长的需要。

本标准是隶属于 GB/T 18309.1—2001《纤维光学互连器件和无源器件——基本试验和测量程序 第 1 部分:总则和导则》的系列方法之一。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由信息产业部电子工业标准化研究所归口。

本标准起草单位:上海传输线研究所。

本标准起草人:王锐臻、陈国庆、王毅。