



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18310.7—2002/IEC 61300-2-7:1995

---

## 纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-7 部分：试验 弯矩

Fibre optic interconnecting devices and passive components—  
Basic test and measurement procedures—  
Part 2-7: Tests—Bending moment

(IEC 61300-2-7:1995, IDT)

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

《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序》系列标准分为如下几部分：

- 第1部分：总则和导则；
- 第2部分：试验；
- 第3部分：检查和测量。

本部分为 GB/T 18310 的第7部分，并隶属于 GB/T 18309.1—2001/IEC 61300-1:1995《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》。

本部分等同采用 IEC 61300-2-7:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2-7部分：试验 弯矩》(英文版)。

为便于使用，对于 IEC 61300-2-7:1995 还做了下列编辑性修改：

- a) “本标准”一词改为“本部分”；
- b) 删除 IEC 61300-2-7:1995 的前言。

《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序》是系列国家标准，下面列出了这些国家标准的预计结构及其对应的 IEC 标准：

- a) GB/T 18309.1—2001/IEC 61300-1:1995《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》。
- b) GB/T 18310《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2部分：试验》
  - GB/T 18310.1—2002/IEC 61300-2-1:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2-1部分：试验 振动(正弦)》；
  - GB/T 18310.2—2001/IEC 61300-2-2:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2-2部分：试验 配接耐久性》；
  - GB/T 18310.3—2001/IEC 61300-2-3:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2-3部分：试验 静态剪切力》；
  - GB/T 18310.4—2001/IEC 61300-2-4:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第2-4部分：试验 光纤/光缆保持力》；
  - .....。
- c) GB/T 18311《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第3部分：检查和测量》
  - GB/T 18311.1/IEC 61300-3-1:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第3-1部分：检查和测量 外观检查》；
  - GB/T 18311.2—2001/IEC 61300-3-2:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第3-2部分：检查和测量 单模纤维光学器件偏振依赖性》；
  - GB/T 18311.3—2001/IEC 61300-3-3:1997《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第3-3部分：检查和测量 监测衰减和回波损耗变化(多路)》；
  - GB/T 18311.4/IEC 61300-3-4:2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第3-4部分：检查和测量 衰减》；
  - .....。

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：信息产业部电子第八研究所(CESI)。

本部分主要起草人：王强、商海英、王毅。

# 纤维光学互连器件和无源器件

## 基本试验和测量程序

### 第 2-7 部分:试验 弯矩

#### 1 总则

##### 1.1 范围和目的

本部分目的是评定在正常使用期间整套光连接器或其他光器件组合的锁紧装置能承受弯矩的能力。

##### 1.2 概述

弯矩平稳作用于连接器或其他器件组合使其沿纵轴弯曲。

#### 2 装置

装置由下列单元组成。

2.1 以规定速率平稳地施加规定力的力发生器。

2.2 夹持装置。

2.3 扭矩扳手。

2.4 附加测量设备

若在试验期间需对样品进行操作,则应在相关规范中规定附加设备和工作条件。

#### 3 程序

3.1 进行初始检查和测量。

3.2 恰当地配接整套连接器。

3.3 牢固夹紧连接器的一半或被试器件。

3.4 在规定的施加点上并以相关规范中规定的值将一个力平稳地施加到连接器的另一半上。

3.5 维持这个力至少 10 s。

3.6 如果相关规范中要求,则应进行光学测量(即衰减、回波损耗),并记录测量结果。

3.7 最后检查和测量

除非另有规定,应按 IEC 61300-3-1 的要求检查器件或其部件。当相关规范中要求时,还应进行其他规定的检查和测量。

#### 4 严酷等级

严酷等级由力的大小和距夹持点一定距离的施力点组成。试验的严酷等级应在相关规范中规定。

#### 5 规定的细节

按适用情况,在相关规范中应规定下列细节:

——施加力的大小和速率;

——施加力的方向和作用点(距夹持点的规定距离);

——样品是否作光学监测;

——预处理程序;