

前 言

本部分为 GB/T 18310 的第 9 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 61300-2-9:1995《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-9 部分:试验 冲击》(英文版)。

为便于使用,对于 IEC 61300-2-9:1995 还作了下列编辑性修改:

删除 IEC 61300-2-9:1995 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《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》(idt IEC 61300-1:1995)。
- 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《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)》(IEC 61300-2-1:1995,IDT)
 - GB/T 18310.2—2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-2 部分:试验 配接耐久性》(idt IEC 61300-2-2:1995)
 - GB/T 18310.3—2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-3 部分:试验 静态剪切力》(idt IEC 61300-2-3:1995)
 - GB/T 18310.4—2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 2-4 部分:试验 光纤/光缆保持力》(idt IEC 61300-2-4:1995)
-
- 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—2003《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》(IEC 61300-3-1:1995,IDT)
 - GB/T 18311.2—2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 3-2 部分:检查和测量 单模纤维光学器件偏振依赖性》(idt IEC 61300-3-2:1995)
 - GB/T 18311.3—2001《纤维光学互连器件和无源器件 基本试验和测量程序 第 3-3 部分:检查和测量 监测衰减和回波损耗变化(多路)》(idt IEC 61300-3-3:1997)
 - GB/T 18311.4—2003《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》(IEC 61300-3-4:2001,IDT)
-

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:中国电子科技集团公司第八研究所。

本部分主要起草人:王强、王毅、商海英。

纤维光学互连器件和无源器件

基本试验和测量程序

第 2-9 部分: 试验 冲击

1 总则

1.1 范围和目的

本部分的目的是确定纤维光学器件在受到非重复性机械冲击时其结构的薄弱环节和/或性能劣化程度。它模拟在正常工作期间或运输过程中器件可能偶然遭受到的非重复性冲击。

1.2 概述

本程序按 GB/T 2423.5—1995 试验 Ea 进行。将样品安装于冲击试验机上,并承受半正弦冲击脉冲。

1.3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18310 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)

2 装置

装置由以下单元组成。

2.1 冲击试验机

符合 GB/T 2423.5—1995 试验 Ea 的冲击试验机。

2.2 固定夹具

符合 GB/T 2423.5—1995 试验 Ea 的固定夹具。

3 程序

按 GB/T 2423.5—1995 试验 Ea 进行。脉冲波形应为半正弦。

4 严酷等级

严酷等级由峰值加速度和冲击次数组成。相关规范中应规定严酷等级。

下列优先严酷等级是非强制的,本部分可规定这些严酷等级。

峰值加速度和脉冲持续时间	冲击次数
294 m/s ² (30 g); 18 ms	1
490 m/s ² (50 g); 11 ms	5
981 m/s ² (100 g); 6 ms	8
4 900 m/s ² (500 g); 1 ms	10

5 规定的细节

按适用情况,在相关规范中应规定下列细节:

- 安装方法;
 - 峰值加速度和持续时间;
 - 样品方向;
 - 冲击次数;
 - 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、测量和性能要求;
 - 试验过程中的检查、测量和性能要求;
 - 最后检查、测量和性能要求;
 - 冲击方向;
 - 所需要的光学测量方法;
 - 相对于本试验程序的差异;
 - 附加“合格/不合格”判据。
-