



中华人民共和国国家标准

GB/T 15972.5—1998
eqv IEC 793-1-5:1995

光 纤 总 规 范 第5部分：环境性能试验方法

Generic specification for optical fibres
Part 5: Measuring methods for environmental
characteristics

1998-12-21 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 环境性能试验项目	1
4 工作定义	1
5 方法 GB/T 15972-D1——温度循环	1
6 方法 GB/T 15972-D2——污染	4
7 方法 GB/T 15972-D3——核辐照	4
8 长霉试验方法	9

前 言

本标准是等效采用国际电工委员会 IEC 793-1-5:1995《光纤 第1部分:总规范 第5篇:环境性能试验方法》对 GB/T 8404—1987《光纤的环境性能试验方法》和 GB/T 15972—1995《光纤总规范》的 5.6 进行修订的。

这样,使我国的光纤国家标准与国际标准相一致,以适应在此领域的国际技术交流和贸易往来迅速发展的需要。

本标准与 GB/T 8404—1987 相比,增加了核辐照试验方法。

GB/T 15972—1998 在《光纤总规范》总标题下包括五个部分:

第1部分(即 GB/T 15972.1):总则

第2部分(即 GB/T 15972.2):尺寸参数试验方法

第3部分(即 GB/T 15972.3):机械性能试验方法

第4部分(即 GB/T 15972.4):传输特性和光学特性试验方法

第5部分(即 GB/T 15972.5):环境性能试验方法

本标准是第5部分。

本标准从实施之日起同时代替 GB/T 8404.1~8404.2—1987 和 GB/T 15972—1995。

本标准由中华人民共和国邮电部和电子工业部共同提出。

本标准由邮电部电信科学研究规划院归口。

本标准起草单位:邮电部武汉邮电科学研究院、电子工业部上海传输线研究所。

本标准主要起草人:陈永诗、刘泽恒、吴金良、陈国庆。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是一个包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)的世界性标准化组织。IEC 的目标是促进电气和电子领域内涉及的所有标准化问题的国际合作。为此目的,除其他活动外,IEC 发布国际标准。标准的制定委托给技术委员会。对该内容感兴趣的任何 IEC 国家委员会都可以参加这个制定工作。与 IEC 有联系的国际的、政府的和非政府的组织也可参加制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)按照双方协商确定的条件进行密切合作。

2) IEC 在技术问题上的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议应按国际应用的建议,以标准、技术报告或导则的形式发布,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会有责任使其国家和地区标准尽可能采用 IEC 国际标准。国家或地区标准与 IEC 标准之间的任何差异应在国家或地区标准中清楚地指明。

国际标准 IEC 793-1-5 是由 IEC 第 86 技术委员会(纤维光学)的第 86A 分委员会(光纤光缆)制定的。

1992 年颁布的 IEC 793-1 的第 4 版已被修改,它被分成了 5 个标准,每个标准包括一篇。

IEC 793-1-5 的第 1 版取消并替代 IEC 793-1 的第 5 篇,形成了一个修改不大的修订版。

本标准应与下列标准结合起来使用:

IEC 793-1-1:1995, 光纤 第 1 部分:总规范 第 1 篇:总则

IEC 793-1-2:1995, 光纤 第 1 部分:总规范 第 2 篇:尺寸参数试验方法

IEC 793-1-3:1995, 光纤 第 1 部分:总规范 第 3 篇:机械性能试验方法

IEC 793-1-4:1995, 光纤 第 1 部分:总规范 第 4 篇:传输特性和光学特性试验方法

本标准文本以下列文件为依据:

国际标准草案	表决报告
86A/304/DIS	86A/330/RVD

表决批准本标准的全部资料可在上表列出的表决报告中查阅。

中华人民共和国国家标准

光纤总规范

第5部分：环境性能试验方法

GB/T 15972.5—1998
eqv IEC 793-1-5:1995

Generic specification for optical fibres
Part 5: Measuring methods for environmental
characteristics

代替 GB/T 8404.1~8404.2—1987
GB/T 15972—1995 一部分

1 范围

本标准规定了进行光纤环境性能试验的方法和对光纤环境性能的统一要求。
本标准适用于成品光纤环境性能的商业性检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2423.16—1990 电工电子产品基本环境试验规程 试验 J:长霉试验方法
(eqv IEC 68-2-10:1988)

GB/T 2423.22—1987 电工电子产品基本环境试验规程 试验 N:温度变化试验方法
(eqv IEC 68-2-14:1984)

GB/T 15972.4—1998 光纤总规范 第4部分:传输特性和光学特性试验方法

3 环境性能试验项目

应通过使试样经受由表1选择的试验来检验光纤符合环境要求的能力。采用的试验、试验的组合、有关条件、试验数目及接受合格判据(如机械和传输特性合格判据)应按产品规范的规定。

表1 光纤的环境性能

试验方法标准号	试验方法	试验方法适用的性能
GB/T 15972-D1	温度循环	气候适应性性能
GB/T 15972-D2	污染(在考虑之中)	耐化学性能
GB 2423.16 试验 J	霉菌生长	耐生物性能
GB/T 15972-D3	核辐照	耐核辐照性能

4 工作定义

在考虑之中。

5 方法 GB/T 15972-D1——温度循环

5.1 目的

国家质量技术监督局 1998-12-21 批准

1999-07-01 实施