

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1954—202X
代替 YD/T 1954-2013

弯曲损耗不敏感单模光纤特性

Characteristics of a bending loss insensitive single-mode
optical fibre

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

(本草案完成时间：2021年7月25日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 分类	1
6 修约规则	2
7 要求	2
7.1 尺寸参数	2
7.1.1 尺寸参数技术指标	2
7.1.2 尺寸参数测量方法	2
7.2 传输特性	2
7.2.1 截止波长	2
7.2.2 宏弯特性	3
7.2.3 衰减系数	3
7.2.4 色散特性	3
7.2.5 模场直径	4
7.2.6 衰减点不连续性	5
7.2.7 衰减波长特性	5
7.2.8 衰减均匀性	5
7.2.9 色散纵向均匀性	5
7.2.10 偏振模色散系数	5
7.2.11 传输特性测量方法	5
7.3 机械性能	5
7.3.1 筛选试验水平	5
7.3.2 抗张强度	6
7.3.3 翘曲特性参数	6
7.3.4 其它的机械性能	6
7.3.5 机械性能试验方法	6
7.4 环境性能	6
7.4.1 概述	6
7.4.2 环境试验后光衰减变化	7
7.4.3 环境试验后机械性能	7
7.4.4 环境性能试验方法	7
附录 A (资料性) YD/T 1954 与 IEC、ITU-T 标准中单模光纤代号的对应关系	8
参 考 文 献	9

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

本文件代替YD/T 1954-2013《接入网用弯曲损耗不敏感单模光纤特性》，与YD/T 1954-2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了标题和范围，删除了“接入网用”的限制（见1）；
- 增加了修约规则（见6）；
- 增加了涂覆层直径规格为200 μm 光纤的尺寸参数要求（见7.1.1）；
- 将光学特性和传输特性修改为传输特性（见7.2，2013版的6.2）；
- 修改了B6b2和B6b3的衰减系数要求，增加了表注说明衰减系数值不适用的情况，增加了脚注1310nm~1625nm、1530nm~1565nm衰减系数最大值的要求（见7.2.3，2013版的6.2.3）；
- 增加了色散系数限值的计算公式；修改了B6a1和B6a2零色散斜率范围，增加了1550nm、1625nm色散系数范围（见7.2.4，2013版的6.2.4）；
- 修改了模场直径的要求（见7.2.5，2013版的6.1.1）；
- 增加了衰减波长特性和衰减均匀性的要求（见7.2.7，6.2.8）；
- 修改了筛选应力对应的张力值（见7.3.1，2012版的6.3.1）；
- 将标准中术语抗拉强度统一改为抗张强度，删除了标距为1m，10m，20m的抗张强度要求（见7.3.2，2013版的6.3.2）；
- 增加了涂覆层直径200 μm 的光纤涂覆层剥离力要求（见7.3.4和7.4.3）；
- 增加了环境试验1625nm波长光衰减变化的要求（见7.4.2）；
- 删除资料性附录A，将附录A中关于分类的说明调整到第5章（见5，2013版的附录A）；
- 增加资料性附录，以说明YD/T 1954单模光纤代号与IEC、ITU-T标准的关系（见附录A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国通信标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：长飞光纤光缆股份有限公司，成都泰瑞通信设备检测有限公司，北京邮电大学，中国信息通信科技集团有限公司，中国信息通信研究院，成都康宁光缆有限公司，中国电子科技集团公司第七研究所凯尔实验室，江苏中天科技股份有限公司，汕头高新区奥星光通信设备有限公司，四川乐飞光电科技有限公司。

本文件主要起草人：李婧，李琳莹，薛梦驰，李春生，刘骋，许江波，刘泰，李婷婷，杨世信，范伟聪，王植，曹珊珊，陈列，周宇。

本文件及其所代替标准的历次版本发布情况为：

- YD/T 1954-2009；
- YD/T 1954-2013；
- 本次为第二次修订。