

ICS 33.180.10

M 33

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1447-2013

代替 YD/T 1447-2006

---

## 通信用塑料光纤

Plastic optical fibre for communication

2013-04-25 发布

2013-06-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品分类	2
4.1 光纤型式	2
4.2 紧套光纤型式	2
4.3 标记	2
5 要求	3
5.1 结构	3
5.2 长度	3
5.3 性能要求	4
6 试验方法	5
6.1 总则	5
6.2 紧套光纤结构检查	6
6.3 光纤和紧套光纤长度检查	6
6.4 光纤和紧套光纤宏弯损耗试验	6
6.5 光纤和紧套光纤的机械性能试验	6
6.6 光纤和紧套光纤的环境性能试验	8
7 检验规则	8
7.1 总则	8
7.2 术语限定	8
7.3 出厂检验	9
7.4 型式检验	9
8 使用说明书	10
9 包装、运输和贮存	10
9.1 包装	10
9.2 运输和贮存	10
附录A (规范性附录) PMMA塑料光纤及其紧套光纤特性指标	11
附录B (规范性附录) 氟化塑料光纤特性指标	13
附录C (规范性附录) 塑料光纤扰模装置及参数	15

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替 YD/T 1447—2006《通信用塑料光纤》，与YD/T 1447—2006相比，除编辑性修改外主要变化如下：

- 增加了标准的适用范围，“装饰照明领域的塑料光纤也可参照使用”（见1节，2006版1）；
- A4a类光纤增加了A4a.2及其技术要求，原来的A4a光纤更名为A4a.1（见4.1节和附录A）；
- 增加了紧套光纤型式和标记（见4.2节和4.3节）；
- 增加了“紧套层应易于从光纤上剥除不少于20mm，其剥除力应不大于25 N，且不小于5 N”的要求（见5.3.3.5节）；
- 增加了紧套光纤的拉伸性能试验方法和要求（见6.5.2节）；
- 紧套光纤的压扁试验，持续时间由“1min”改为“3min”（见6.5.3节，2006版6.5.3节）；
- 增加了紧套层剥离性试验要求（见6.5.8节）；
- 表A.2中A4e光纤测试衰减系数时的注入数值孔径由“ $NA=0.1$ ”修改为“ $NA=0.3$ ”（见表A.2，2006版表A.2）；
- 采用均衡模分布注入时A4d光纤在650nm上的衰减系数要求由“ $\leq 20$ ”修改为采用注入 $NA=0.3$ 时在650nm上的衰减系数“ $\leq 18$ ”（见表A.2，2006版表A.2）；
- A4f、A4g、A4h带宽测试要求由“100~400m”修改为“100~500m”（见表B.2，2006版表B.2）；
- 增加了附录C（规范性附录）“塑料光纤扰摸装置及参数”。

本标准参考IEC 60793-2-40：2009《光纤 第2-40部分：产品规范 ——A4类多模光纤分规范》（第三版）和IEC 60794-2-41：2008《光缆 第2-41部分：室内光缆——带缓冲层的A4类光纤单芯和双芯光缆产品规范》（第一版）进行编制。

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这些专利的责任。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：四川汇源光通信有限公司、武汉邮电科学技术研究院、北京通和实益电信科学技术研究所有限公司、江西大圣塑料光纤有限公司、内蒙古金三角光纤科技有限公司。

本标准主要起草人：储九荣、吴祥君、张用志、张海龙、刘中一、雷 非、宋志佗。

本标准于2006年首次发布，本次为第一次修订。