

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1351-2005

粗波分复用光收发合一模块 技术要求和测试方法

Technical requirement and test methods of optical transceiver module
for coarse wavelength division multiplexing system

2005-05-11 发布

2005-11-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语、术语和定义	1
4 应用类型和代码	3
5 光接口要求	3
6 光模块功能	10
7 电接口要求	10
8 极限条件和工作条件	10
9 电磁兼容	11
10 测试方法	12
11 可靠性试验要求和方法	13
12 其他要求	14
13 产品检验	14
14 产品管理	15

前 言

本标准根据粗波分复用 (CWDM) 光模块的实际研制、应用情况而制定。本标准的“4 应用类型和代码”非等效采用了 ITU-T G.695 中的“5.3 应用代码”，“5.1 参考点”非等效采用了 ITU-T G.695 中的“5.2 参考点”，“11.2 机械完整性试验、耐久性试验和特殊试验的试验条件”非等效采用了 Telcordia GR-468-CORE 的 Table 6。主要变化如下：

—— 对 ITU-T G.695 中的 5.3 应用代码的定义做了相应的修改。

—— 采用 ITU-T G.695 “5.2 参考点”中的 5.2.1 的 Black link 模型。

—— Telcordia GR-468-CORE 的 Table 6 中“机械完整性”一栏中删去了“热冲击”、“可焊性”和“光纤拉力”等试验项目，增加了“插拔重复性”和“插拔耐久性”等试验项目；在“耐久性”一栏中删去了“高温存贮”和“潮湿循环”等试验项目。在“特殊试验”一栏中删去了“内部水气含量”等试验项目。

在标准制定过程中还注意了与以下标准的协调统一：

1. ITU-T G.694.2 粗波分复用波长划分
2. ITU-T G.957 (1995) 与同步数字体系有关的设备和系统的光接口
2. YD/T 1111.1-2001 SDH 光发送/光接收模块技术要求——2.488320Gb/s 光接收模块
3. YD/T 1111.2-2001 SDH 光发送/光接收模块技术要求——2.488320Gb/s 光发送模块
4. YD/T 1182-2002 2.5Gb/s DWDM 用特定波长光发射模块技术条件
5. YD/T 1326-2004 粗波分复用 (CWDM) 系统技术要求

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：武汉邮电科学研究院

中兴通讯股份有限公司

信息产业部电信研究院

本标准主要起草人：余向红 叶增军 张雅青 付永玲 高明锁 张佰诚 舒华德