

ICS 33 180 99
M 33

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T1687.1-2007

光通信用高速半导体激光器组件技术条件 第1部分：2.5Gbit/s 致冷型 直接调制半导体激光器组件

Technical Requirements of High Speed Semiconductor Laser
Assembly for Optical Fiber Communication
Part 1:2.5Gbit/s Cooled Direct Modulation Semiconductor Laser
Assembly

2007-09-29 发布

2008-01-01 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 术语、定义、缩略语及符号	1
4 分类	4
5 技术要求	4
6 测试方法	6
7 可靠性试验分类和试验方法	7
8 其他要求	9
9 产品检验	9
10 产品管理、包装、运输和贮存要求	10
附录 A (资料性附录) SDH 光传输系统中的应用代码	11
附录 B (资料性附录) DWDM 光传输系统中心波长	12
附录 C (资料性附录) 封装尺寸及管脚定义	15

前 言

《光通信用高速半导体激光器组件技术条件》分为如下两部分：

- 第 1 部分：2.5Gbit/s 致冷型直接调制半导体激光器组件；
- 第 2 部分：2.5Gbit/s 无致冷型直接调制半导体激光器组件。

本部分为《光通信用高速半导体激光器组件技术条件》的第 1 部分。

本部分第 7 章参考了 MIL-STD-883F (2004) 《微电子器件试验方法标准》、Telcordia GR-468-CORE (2004) 《用于通信设备中的光电子器件的一般可靠性保证要求》、Telcordia GR-326-CORE 《单模光纤连接器和光纤跳线的一般要求》。本部分的附录 A 参考了 ITU-T G.957 《SDH 系统和设备的光接口》。

本部分还参考了以下标准：

YD/T 701-1993 半导体激光二极管组件测试方法；

YD/T 834-1996 分布反馈激光二极管检测方法；

YD/T 1111.2-2001 SDH 光发送/光接收模块技术要求——2.488320Gbit/s 光发送模块。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本部分由中国通信标准化协会提出并归口。

本部分起草单位：中兴通讯股份有限公司、武汉邮电科学研究院、信息产业部电信研究院

本部分主要起草人：张红宇、张立昆、葛 超、张 赞、余向红、赵文玉