

ICS 33.040.50

M 42

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1250—2003

---

## 接入网测试方法 ——基于 ATM 的无源光网络 (A-PON)

Test method for access network  
——passive optical network based on ATM (A-PON)

2003-01-22 发布

2003-01-22 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 缩略语 .....	1
4 A-PON 系统参考配置及测试参考点定义 .....	2
4.1 A-PON 系统参考配置 .....	2
4.2 测试参考点定义 .....	3
5 OLT、ONU 线路传输光接口的特性测试 .....	3
5.1 平均发送光功率 .....	6
5.2 激光器工作波长 .....	7
5.3 接收机灵敏度 .....	7
5.4 接收机过载光功率 .....	9
5.5 光发送机眼图和消光比 .....	9
5.6 MLM 激光器的最大 RMS 宽度 .....	10
5.7 OLT SLM 激光器-20dB 谱宽和最小边模抑制比 .....	11
5.8 不同 ONU 上行最大功率差 .....	11
5.9 ONU 发射机无输入时发射光功率 .....	12
5.10 接收机反射系数 .....	12
5.11 光通道代价 .....	13
6 ODN 特性测试 .....	14
6.1 ODN 的组成及物理配置 .....	14
6.2 ODN 的插入损耗和均匀一致性 .....	14
6.3 最大分路比 .....	15
6.4 最大光纤距离 .....	15
7 系统性能测试 .....	16
7.1 传输性能测试 .....	16
7.2 平均信号传输时延 .....	18
7.3 IP 性能 .....	19
8 测距性能测试 .....	20
8.1 测距范围 .....	20
8.2 动态测距 .....	21
8.3 测距精度 .....	21
9 SNI 和 UNI 接口测试 .....	22
9.1 ATM 接口 .....	22
9.2 Ethernet 接口 .....	29
9.3 E1 接口 .....	29
10 网络管理功能测试 .....	36
10.1 配置管理 .....	36
10.2 性能管理 .....	38

10.3	故障管理 .....	39
10.4	安全管理 .....	40
11	电源测试 .....	40
11.1	设备供电要求 .....	40
11.2	设备供电测试 .....	40
12	环境测试 .....	41
12.1	指标 .....	41
12.2	测试方法 .....	41