

带宽和微分模测试系统采购技术规范

1. 带宽和微分模测试系统

光纤脉冲带宽测量，采用时域“脉冲色散”技术，将高功率的 850nm 和 1300nm 激光器的输出耦合到一个扰模器上，以创建符合标准的发射条件。被测光纤的输出由一个高带宽检测器和采样示波器接收并记录。采用高功率的 850nm 和 1300nm 的激光器为光源，控制电路驱激光器光源发出脉冲光信号，在经过被测光纤后，光信号由会被展宽，通过高精度的数字示波器对传输前后的光信号进行采样和对比分析，从而计算出光纤的带宽。关键技术指标如下：

- 1) Wavelength (nm): ,
 激光器波长:
 - i) 850+/-10
 - ii) 1300+/-10
- 2) Spectral Width (nm FWHM): ,
 激光器光谱宽度:
 - i) 850nm: < 0.3
 - ii) 1300nm: < 10
- 3) Measurement Range
 测试范围
 - i) 850nm Laser
 - 52 dB (10-1500MHz) (Short)
 - 65 dB (10-400 MHz) (Long)
 - ii) 1300nm Laser
 - 45 dB (10-1500MHz) (Short)
 - 50 dB (10-400 MHz) (Long)

固态钛蓝宝石激光器，能够测试 2.2 至 17.6km 的光纤生产长度。