



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 958—2000

光传输用稳定光源

Stabilized Laser Sources for Optical Transmitt

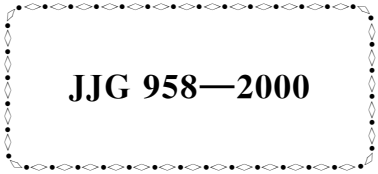
2000-12-12 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

光传输用稳定光源检定规程

Verification Regulation of Stabilized
Laser Sources for Optical Transmitt



JJG 958—2000

本规程经国家质量技术监督局于 2000 年 12 月 12 日批准，并自 2001 年 03 月 01 日起施行。

归 口 单 位：全国光学计量技术委员会

起 草 单 位：信息产业部通信计量中心

本规程委托信息产业部通信计量中心负责解释

本规程主要起草人：

周 波（信息产业部通信计量中心）

参加起草人：

郭 恒（信息产业部通信计量中心）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
4 通用技术要求	(1)
5 计量器具控制	(1)
6 检定结果处理及检定周期	(5)
附录 A 检定记录格式	(6)
附录 B 检定证书内页格式	(8)
附录 C 不确定度分析	(9)

光传输用稳定光源检定规程

1 范围

本规程适用于光传输用稳定光源设备的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

光传输用稳定光源（以下简称稳定光源）是光通信线路铺设、设备维护、科研和生产中的重要设备。在光纤衰减的测量、线路中连接损耗的测量、各种活动连接器的插入损耗及光电器件和接收机灵敏度的测量中是不可缺少的设备。稳定光源的发光器件一般为工作波段在 1 310 nm 或 1 550 nm 的激光器（LD）或发光二极管（LED）。

3 计量性能要求

3.1 光源输出功率（最大）应与说明书上给出的一致。

3.2 光源输出功率的时间稳定度

3.2.1 长时间（ ≥ 5 h）稳定度应优于 ± 0.2 dB。

3.2.2 短时间（15 min）稳定度应优于 ± 0.02 dB。

3.3 光源的光谱特性应与说明书上给出的一致。

4 通用技术要求

被检稳定光源应处于以下状态：有规格、型号、制造厂名、设备编号，该稳定光源作为计量器具应有计量器具制造许可证（**CMC**）标志及相应的警示标记。各调节旋钮、按键、开关等均应工作正常，无松动现象，各接插件紧密配合，接触良好。仪器完好，不应有影响使用的机械损伤。被检稳定光源应带有说明书。

5 计量器具控制

计量器具控制包括：首次检定、后续检定和使用中检验。

首次检定是对用户新购置的、或制造厂新生产的稳定光源进行的检定。首次检定结果应确定是否满足第 3 条计量性能要求。

后续检定包括有效期内的检定、周期检定以及修理后的检定。后续检定时，应具有上次的检定证书，且光源上有相应的检定标记。

使用中检验是为了检查检定标记或检定证书是否有效，标记是否损坏，状态是否有明显变动，是否超差。

5.1 检定条件

5.1.1 检定环境条件

5.1.1.1 环境温度（ 20 ± 5 ） $^{\circ}\text{C}$

5.1.1.2 检定期间内温度变化： ± 2 $^{\circ}\text{C}$