

氮激光泵浦染料激光器输出线宽的测量

严光耀, 林远齐, 秦莉娟, 程兆璋, 潘佐棣

()

中图分类号:

摘要: 讨论了用F-P标准具的照相法测量光谱线宽时, 仪器宽度对测量结果的影响。当入射光束频谱为三角形函数时, 我们用计算机计算了透过F-P标准具以后的频谱分布。由此, 获得了用不同F值, 不同光学厚度 nt 的F-P标准具所测得的表观半宽度 $\Delta\lambda_M$ 与实际半宽度 $\Delta\lambda_{(1/2)}$ 之间的关系。所得结果用 $\Delta\lambda_M \sim \Delta\lambda_{(1/2)}$ 图表示。利用这组图形, 可以通过测量获得的半宽度 $\Delta\lambda_M$ 求出实际半宽度 $\Delta\lambda_{(1/2)}$ 。在用上述方法测量氮激光泵浦染料激光器输出线宽时, 还必须考虑短脉宽的影响, 它等效于降低了所用标准具的F值。因而

关键词: 无

 [阅读文章\(pdf\)](#)

关闭本页