

实验中,我们注意了以下几方面:

1. 两极板尽可能处处平行,以保证电场均匀,避免放电现象发生,以提高电场强度。
2. 光纤要选择内壁光滑,半径均匀,测量中不要弯曲,以提高保偏性能。
3. 实验中要减少机械振动及外电场干扰,以保证信号稳定。

五、结 论

硝基苯有大的Kerr系数,充入空心石英光纤内形成液芯光纤,可用于观察Kerr效应和高电压(强电场)测量。若改善检测的电子系统,对液芯光纤弯曲造成的双折射进行补偿^[7],该方法可达到实用的前景。

参 考 文 献

- [1] 梁栓廷主编,物理学。北京:机械工业出版社,1980
- [2] Papp A, Harms H, Appl. Opt., 1977, 16 (5): 1315
- [3] Gambling W A, Appl. Opt., 1975, 14 (7): 1538
- [4] 杨照金,应用光学,1987; 6 (1): 44
- [5] Farrios Mc, Electro. Lett., 1983, 19 (21): 890
- [6] Kuribara M, Electro. Lett., 1983, 19 (4): 133
- [7] Papp A, Harms H, Appl. Opt., 1977, 16 (5): 1316

* * *

作者简介:高淑琴,女,1946年2月出生。讲师。从事激光、光纤的物理应用的实验研究。
吴晓俐,女,1954年12月出生。工程师。现从事应用物理的实验教学。
叶海峰,男,1956年9月出生。讲师。现从事电子线路的实验研究。

收稿日期:1989年12月29日。收到修改稿日期:1990年4月26日。

• 简 讯 •

输出绿光的He-Ne激光器

加州欧州Melles Griot公司为需要第Ⅱ类激光器和最高视觉敏锐度的用户提供输出绿光的05 LGR 250型He-Ne激光器。其应用包括:复照学、彩色分离、干涉测量术、精确准直、建筑等方面。该公司声称,这种激光器在543.5nm波长上输出TEM₀₀基模的纯度>95%,输出功率达0.2μW,平均长期功率漂移为±5%。该激光器的尺寸为φ1.375 in×9.25in。

译自L F World, 1990, Jul., 174

邹福清 译 邹声荣 校