

五、结 论

在 LiNbO_3 熔体中含有铂污染的情况下, 我们根据颗粒捕获的临界速度理论和晶体中散射颗粒的分布特点, 提出了克服晶体中散射颗粒的变拉速生长方法, 即在等径上半部采用 2~3 毫米/小时的速度提拉, 等径后半部仍然用 5 毫米/小时左右的中等速度提拉, 这样可以长出整根晶棒都没有固体散射颗粒的优质调 Q LiNbO_3 晶体。经多次拉晶实验, 证明这种新方法成功的。

本工作曾得到张树英、张承铨等同志在分析测试方面的协助, 以及铈酸锂组同志的支持, 在此表示感谢。

参 考 文 献

- [1] 上海光机所晶体检测组, 激光与红外, 1978年, 第8期, 第45~55页。
- [2] AD-A096253.
- [3] K.Nassau et al., J.phys.chem.solids, 1966, Vol.27, P.983.
- [4] 徐观峰、陈家蓉, 兵器激光, 1981年, 第1期, 第1~6页。
- [5] 徐观峰、陈家蓉等, 兵器激光, 1982年, 第1期, 第4~9页。
- [6] 从熔体生长晶体时固体杂质的捕获理论, 兵器激光, 1979年, 第1期, 第46~54页。
- [7] G.F.Bolling, J.Gisse, J.Crystal Growth, 1971, No10, P.55.
- [8] D.R.Uhlmann et al., J.A.P., 1964, Vol.35, P.2986.
- [9] J.Gisse et al., J.Crystal Growth, 1971, No10, P.67.
- [10] 孟宪林, 人工晶体, 1980年, 第4期, 第24~29页。
- [11] 闵乃本, 晶体生长的物理基础, 1982年, 第155页。

连续波激光二极管列阵发射3瓦功率

Xerox Palo Alto研究中心 D.R.Scifres 研制的锁相列阵 GaAlAs 激光器件获得了 3 瓦连续输出功率。激射波长为 832 毫微米的 40 个半导体激光器列阵的总宽度为 400 微米。这项在 Xerox 的实验是在 Scifres, R.D.Burnham, W.Streifer, C.Lindstrom 和 T.Paoli 的指导下进行的。

译自 Laser Focus, 1983 (Mar.), P.4.

学谦译 木林校