

2. Transient Behavior of Helium Metastables in a Pulsed Discharge 齊 藤 幹 男
3. Comparative study of aKrCl excimer laser in different buffer gases 中 村 賢 志

# 1. Growth of Two-Dimensional $\alpha$ -, $\beta$ -9, 10-Dichloroanthracene and 9, 10-Anthraquinone from Vapor Phase

(針状有機結晶の二次元化)

浮 田 裕

有機分子性結晶の $\alpha$ -,  $\beta$ -9, 10-ジクロルアントラセンと9, 10-アントラキノンを気相から人為的に板状晶に育成させることが可能である。それらの結晶を板状化させるために、アルゴンガス封入のガラスの成長管を使用し、パイレックスガラス管とニクロム線で縦下降型の電気炉を組立てている。

板状結晶の最大の幅は $\alpha$ -9, 10-ジクロルアントラセンで3.2mm,  $\beta$ -9, 10-ジクロルアントラセンで2.2mm, 9, 10-アントラキノンを4.7mmである。厚みは1から30  $\mu\text{m}$  である。結晶軸はよく発達した面の形で同定している。 $\alpha$ -,  $\beta$ -9, 10-ジクロルアントラセンはab面とac面, 9, 10-アントラキノンはab面とbc面である。

楕円縦下降型の電気炉から板状結晶成長の機構を見い出すことが出来ている。

## 2. Transient Behavior of Helium Metastables in a Pulsed Discharge

(パルス放電中における準安定  
状態ヘリウムの過渡的振舞)

齊 藤 幹 男

ヘリウムガス中での高速パルス放電励起下における準安定状態のヘリウム原子ならびに分子の分布密度の過渡的振舞を、+1秒の時間分解で、広い圧力範囲(35 Torr ~ 3 atm)につき調べるとい研究を行った。測定には光学的干渉法と吸収法を用いた。準安定状態原子  $\text{He}^*$