

расплав, получены критерии подобия. На основе законов моделирования найдены множители пропорциональности для перехода от условий выращивания соединения, выбранного в качестве натурального объекта, к условиям выращивания исследуемого соединения. В качестве примера рассмотрено определение параметров роста, обеспечивающих аналогичное распределение температуры в кристалле и в расплаве, при кристаллизации соединений Al_2O_3 , $PbMoO_4$, $NaCl$ и CaF_2 методом Чохральского.

Иллюстрация 1. Библиографий 8.

Поступила 11. XI. 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный номер — 4376—84. Деп.

Изв. АН Армянской ССР, Физика, т. 20, вып. 5, 297 (1985)

УДК 539.219.3

ВЫРАЩИВАНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ β -ФТАЛОЦИАНИНОВ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ В ЗАМКНУТЫХ СИСТЕМАХ

М. В. СИМОНЯН, Л. С. ГРИГОРЯН, А. Г. ГАСПАРЯН, Э. Г. ШАРОЯН

Институт физических исследований АН АрмССР

Описаны экспериментальные установки для выращивания монокристаллов β -фталочининов из газовой фазы в замкнутых системах.

Изучено влияние температурного градиента, давления инертного газа и скорости вытягивания на параметры роста указанных монокристаллов. Исследованы морфология и структурно-чувствительные свойства монокристаллов β -Си Рс, выращенных при различных условиях. Установлено следующее.

1. Монокристаллы β -фталочининов могут быть выращены как в инертной среде, так и в вакууме (во втором случае только при наличии резкого температурного градиента ~ 100 град/см). Наличие инертного газа приводит к уменьшению числа растущих монокристаллов и к улучшению условий роста.

2. Выращивание можно проводить как в неподвижной ампуле, так и в перемещаемой ампуле (если скорость вытягивания не превышает $v_{\text{крит}}$). Перемещение ампулы увеличивает скорость роста и изменяет его направление. В подвижной системе получены кристаллы длиной до 5 см.

Результаты работы позволяют сделать вывод о том, что наиболее благоприятные условия роста для получения совершенных монокристаллов β -фталочининов осуществляются в неподвижной ампуле при наличии инертной атмосферы при давлениях больше 100—200 Торр.

Иллюстраций 5. Библиографий 14.

Поступила 9. X. 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный номер — 6545—84. Деп.