**Дынту, Григорий Михайлович.**

**Фазовые равновесия и свойства полупроводниковых сплавов в системе кадмий- индий- теллур : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Кишинев, 1984. - 181 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Дынту, Григорий Михайлович**

**ВВЕДЕНИЕ**

**1 ФАЗОВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ В СИСТЕМАХ АП-ВШ-СУ1.**

**1.1 Фазовые равновесия в системах А1\*- Су\*, основные соединения и некоторые их свойства**

**1.1.1 Теллурид кадмия .II**

**1.2 Фазовые равновесия в системах Вш- Су\***

**1.2.1 Особенности взаимодействия индия с теллуром**

**1.2.2 Основные свойства халькогенидов индия**

**1.3 Фазовые равновесия в системе кадмий- индий**

**1.4 Фазовые равновесия в сечениях А^СУ1- В^С^ и некоторые свойства соединений A^BjjfcJ\***

**1.4.1 Фазовые равновесия в разрезах АПСУ\***

**1.4.1.I Система**

**1.4.2 Некоторые физико- химические;и физические свойства соединений АПв|с^.,.**

**ВЫВОДЫ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ**

**2 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФАЗ В РАЗРЕЗАХ СИСТЕМЫ КАДМИЙ-ИНДИЙ-ТЕЛЛУР.**

**2.1 Методика получения и исследования сплавов**

**2.1.1 Получение и гомогенизация сплавов**

**2.1.2 Дифференциальный термический анализ (ДТА)**

**2.1.3 Микроструктурный анализ**

**2.1.4 Рентгенографические исследования**

**2.2 Исследование сплавов разреза WFe-fn/ .•••••• ^**

**2.3 Исследование сплавов разреза МТе - In Те**

**2.4 Уточнение фазового равновесия в системе индий- теллур с использованием тройных сплавов кадмий- индий- теллур.**

**2.5 Фазовые равновесия в разрезах -Т?г.дГ<?7 и Те --(М1п, + 0,4Те)**

**ВЫВОДЫ**

**3 ФАЗОВОЕ РАВНОВЕСИЕ И ПОВЕРХНОСТЬ ЛИКВИДУСА СИСТЕМЫ КАДМИЙ-ИНДИЙ- ТЕЛЛУР**

**3.1 Фазовое равновесие в системе fict-fw**

**3.2 Фазовое равновесие в системе №Те -In,-ГпТе**

**3.3 Фазовое равновесие в системе №2е-1пТе.**

**3.4 Фазовое равновесие в системе**

**3.5 Поверхность ликвидуса тройной системы кадмий- индийтеллур**

**ВЫВОДЫ**

**4 ПОЛУЧЕНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ И ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СЛОЕВ НЕКОТОРЫХ СПЛАВОВ ИЗ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ РАСПЛАВОВ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ КАДМИЙ- ИНДИЙ- ТЕЛЛУР И ИХ СВОЙСТВА**

**4.1 Выращивание монокристаллов №Те и Jn^Te из нестехиометрических расплавов тройной системы . Ю**

**4.2 Выращивание монокристаллов твердых растворов на основе соединения MI^Te^ и их анизотропия микротвердости.**

**4.3 Получение эпитаксиальных слоев теллурида кадмия из расплавов разреза**

**4.4 Определение концентрации носителей заряда и типа проводимости эпитаксиальных слоев**

**4.5 Определение параметров ловушек и оценка качества эпитаксиальных слоев теллурида кадмия**

**4.6 Температурные зависимости темновой и фотопроводимости монокристаллов fif.**

**4.7 Получение и некоторые характеристики структур металл-твердый раствор на основе соединения**

**4.7.1 Вольтамперные характеристики структур металл- твердый раствор (Я6/п,£Ге4)**

**4.7.2 Спектры фоточувствительности структур металл- твердый раствор (&tfn,2Fe4)**

**ВЫВОДЫ**