**Сизова, Татьяна Леонидовна.**
Влияние многократных мартенситных ГЦК=ГПУ переходов и других видов термических воздействий на кристаллическую структуру мартенсита в сплавах с низкой энергией дефектов упаковки : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Киев, 1985. - 186 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сизова, Татьяна Леонидовна

ВВЕДЕНИЕ. б

Глава I.ЛИТЕРАТУРНЫЙ: ОБЗОР.

1.1. Мартенситное превращение,, природа и его особенности.

1.2. Кристаллические решетки мартенситных фаз.

1.3. Взаимосвязи энергии дефектов упаковки с титаном мартенситного превращения.

1.4. Особенности мартенситного. превращения в сплавах с энергией дефектов упаковки".

1.4.1. Механизм перестройки при ГЦК — ГПУ и. ОВД — ГПУ превращениях.

1.4.2. Многослойные мартенситные структуры ш роль дефектов упаковки при; их образовании;.

1.5. Политипизм ш ОД структуры.

1.6. Мартенситные политипы в системах на основе, кобальта.

1.7. Мартенситные многослойные структуры в сплашах Ре-Мп-С.

1.8. Влияние фазового наклепа на; структуру и некоторые свойства; в сплавах с высокой и; низкой энергией дефектов упаковки.

1.8.1. Фазовый наклеп в сплавах с высокой ЭДУ.

1.8.2. Влияние фазового наклепа, в сплавах с низкой энергией дефектов упаковки.

1.9. Теория политипов.

Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И" МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.

2.1. Выплавка сплавов и приготовление образцов.

2.2. Рентгеновский, метод исследования.

2.2.1. Методика расчета многослойных политипных структур

2.2.2. Определение симметрии решетки мартенситных структур.

2.2.3. Определение параметров кристаллической решетки: многослойных структур.

2.2.4. Определение координат атомов элементарной ячейки.

2.2.5. Вычисление величины структурного фактора многослойных решеток.

Глава 3. ВЛИЯНИЕ МНОГОКРАТНЫХ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ НА КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ МАРТЕНСИТА В ЧИСТОМ КОБАЛЬТЕ!, В ДВОЙНЫХ СПЛАВАХ КОБАЛЬТА С НЕОГРАНИЧЕННОЙ РАСТВОРИМОСТЬЮ ЛЕГИРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА.

3.1. Изменение кристаллической структуры и свойств Со в результате многократных С $ ) ГЦК ГПУ переходов.

3.2. Влияние многократных мартенситных переходов на кристаллическую структуру мартенсита в сплавах Со-Мп, Со-Л//

3.3. Система, Со-Мп.

3.4. Влияние: многократных мартенситных переходов на. кристаллическую структуру мартенсита в сплавах Со-Ре.

3.5. Влияние углерода и меди на кристаллическую структуру мартенсита; в сплавах Со-Ре после; закалкиг иг фазового наклепа.

Глава 4. ВЛИЯНИЕ; ФАЗОВЫХ ГЦК ГПЗГ ПЕРЕХОДОВ, ЗАКАЖИ1 НА КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ МАРТЕНСИТА В СИСТЕМЕ (ВНЕДРЕНИЯ) Со-С.

4.1. Многослойные; структуры в системе; Со-С после резкой закалки.

4.2. Влияние многократных ГЦК ~ ГПУ переходов на кристаллическую структуру мартенсита.

Глава 5. ОСОБЕННОСТИ МАРТЕНСИТНОГО; ПРЕВРАЩЕНИЯ В КОБАЛЬТОВЫХ СПЛАВАХ С ОГРАНИЧЕННОЙ РАСТВОРИМОСТЬЮ ЛЕГИРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА (СИСТЕМЫ ЗАМЕЩЕНИЯ Co-Ta, Co-Nb ). III

5.1. Мартенситное превращение в сплавах Со-Та, подвергнутых закалке, старению: и многократным мартенсит-ным! переходам.III

5.1.1. Расчет кристаллической решетка oi1- мартенсита.

5.1.2. Влияние многократных мартенситных переходов на кристаллическую структуру мартенсита в сплавах Со-Та.

5.2. МартенситноБ превращение в сплавах Co-Nb , подвергнутых закалке, старению и фазовому наклепу.

5.2.1. Кристаллическая структура мартенсита.

5.2.2. Механизм ГЦК N К превращения и закономерность-образования многослойных мартенситных фаз в сплавах Co-Nb

5.2.3. Влияние многократных ГЦК ГПУ переходов на. кристаллическую структуру мартенсита.

Глава б. ПЛОТНОУПАКОВАННЫЕ МАРТЕНСИТНЫХ СТРУКТУРЫ В СПЛАВАХ

Fe-Mn-C.

6.1. Мартенситные фазы с плотноупакованными структурами в сплавах на основе Fe-Mn-С.

6.2. Возможный механизм влияния многократных превращений на смену типа, мартенситного превращения в сплавах с НЭДУ.

ВЫВОДЫ.