**Подгорных, Сергей Михайлович.**

## Тепловые свойства сплавов (PdxPt1-x)3Fe и Pt3MnxFe1-x при концентрационном фазовом переходе от антиферромагнетика к ферромагнетику : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Свердловск, 1984. - 112 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Подгорных, Сергей Михайлович

ВВЕДЕНИЕ.

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

IЛ. Физические модели перехода антиферромагнетикферромагнетик (АФ - Ф).

1.1.1. Термодинамические аспекты фазовых переходов.

1.1.2. Фазовые переходы в системах с двумя параметрами порядка.II

1.1.3. Физические модели концентрационного фазового перехода (к.ф.п.) АФ - Ф в сплавах

РоУ\*1х>зРе « Р13М,1Хре1-х.

1.2. Экспериментальные результаты по теплоемкости и тепловому расширению сплавов при к.ф.п. АФ - Ф.

1.2.1. Сплавы Ре - №.

1.2.2. Сплавы Реб5(^1хМих)35.

1.2.3. Сплавы Ре - Ог

1.2.4. Сплавы Ре65^135хСгх

1.2.5. Сплавы Р1 - Сг.

1.2.6. Электронная теплоемкость слабо Ф и АФ сплавов.

1.2.7. Сплавы (Р^^^Ре и Р^МпхРе1х.

1.3. Постановка задачи.'.

2. ОБРАЗЦЫ И МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.

2.1. Приготовление и аттестация образцов.

2.2. Методика калориметрических измерений.

2.3. Методика дилатометрических измерений.

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

3.1. Низкотемпературная теплоемкость (Р<Унхх)зРе

3.2. Теплоемкость вблизи температур фазовых переходов.

3.3. Тепловое расширение (Р^^х-х^3^е.^

4. ОБШЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

4.1. Поведение электронной и решеточной теплоемкости в сплавах

4.2. Поликритическое поведение магнитной теплоемкости в сплавах (Р^^х-х^Зре и ?13Шх^е1-х.

4.3. Магнитный вклад в тепловое расширение сплавов

Л-хЪ^.

4.4. Фазовая диаграмма магнитного состояния сплавов х^-х^6 и р\*3м\ре1-х.