**Власова, Елена Николаевна.**

## Закономерности формирования дальнего и ближнего порядка в магнитных прецизионных сплавах : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.07. - Москва, 1984. - 328 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Власова, Елена Николаевна

1. Введение.

2. Современные представления о структуре магнитных прецизионных сплавов.

2Л Характеристика магнитных прецизионных сплавов и типов превращений в них.

2.2 Структурные особенности ГЦК сплавов на основе системы <ЛП - Яс.

2.3 Твердые растворы Ре-А1 и Ге-£>| на основе железа с ОЦК структурой.

2.3.1 Тонкая структура твердых растворов Fe-Al.

2.3.2 Структурные исследования твердых растворов

2.4 Превращения в магнитнотвердых сплавах на основах Fe,Со и Мп с образованием фаз некубической симметрии.

2.5 Аморфные сплавы.

2.6 Постановка задачи исследования.

3. Методика исследований.

3.1 Методы изучения структуры сплавов.

3.1.1 Диффузное рассеяние монокристаллов.

3.1.2 Изучение интегральной интенсивности и профиля отражений моно и поликристаллов, расчет степени порядка,микронапряжений, локальных искажений решетки.

3.1.3 Изучение интерференционной функции и функции радиального атомного распределения аморфных сплавов.

3.1.4 Измерение периодов решетки,прецизионный фазовый анализ.

3.1.5 Метод малоуглового рассеяния.

3.1.6 Метод электронной микроскопии и дифракции.

3.2 Метод ЯГР.

3.3 Измерения магнитных свойств.

3.4 Выплавка сплавов,приготовление образцов.

4. Исследование процессов упорядочения и расслоения в магнитных сплавах на основе никеля с ГПК решеткой.

4.1 Особенности тонкой структуры упорядочивающихся сплавов »легированных титаном и молибденом.

4.2 Исследование структурных особенностей сплавов Бб. »легированных алюминием,вблизи состава /1 ¿в.

4.3 Структурные изменения в богатых никелем сплавах К1-М0.

4.4 Выводы по разделу 4.'.

5. Исследование процессов упорядочения и расслоения в упругих Ферромагнитных сплавах на основе с ГНК структурой.

5.1 Введение.

5.2 Тонкая структура закаленного твердого раствора.

5.3 Образование V фазы при отпуске.

5.3.1 Изменение морфологии,периодов решетки и когерентных напряжений при гомогенном

V превращении. Ц®

5.3.2 Изменение локальной конфигурации и магнитных моментов на атомах Ре при превращении.

5.3.3 Концентрационное расслоение при У-У' превращении.

5.3.4 Изменение магнитных свойств при ¿f — Y' превращении.

5.3.5 Гетерогенный Механизм Y - ^ ' превращения.

5.3.6 Тепловые эффекты при У'превращении.

5.3.7 Влияние структуры на формирование текстуры и упругих свойств при отжиге.