**Иночкина, Ирина Викторовна.
Дислокационная и фазовая пластичность в сплавах с мартенситными превращениями I рода : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Санкт-Петербург, 2000. - 122 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 5**

**третьего (после упругости и пластичности) фундаментального механического свойства металлов 4 и сплавов — мартенситной неупругости. Развитие пластической деформации при мартенситном превраще­ нии приводит к нестабильности свойств памяти формы при много­ кратных превращениях, образованию микронесплошностей**

* **стр. 13**

**показано в [31], пластичность прямого превращения по чисто кристаллографическим причинам должна пре­ вышать пластичность обратного превращения, У сплавов с единствен­ ным кристаллографическим вариантом обратного превращения явле­ ние пластичности этого превращения обычно не наблюдается. Имеет место только**

* **стр. 51**

**нагрузки и температуры. Поэтому целью настоящей работы было экс­ периментальное исследование и теоретическое моделирование механи­ ческого поведения сплавов с мартенситными превращениями с учетом 51 реализации в них дислокационного и фазового каналов пластичности. В соответствии с поставленной целью в задачи**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Иночкина, Ирина Викторовна**

**Введение.**

**1 Обзор литературы**

**1.1. Мартенситные превращения.**

**1.2. Методы расчета функционально-механического поведения материалов с фазовыми превращениями**

**1.2.1. Микромеханическая модель, основанная на методе самосогласованной гомогенизации (модель Э.Патора).**

**1.2.2. Модель Сана Кынпина-К. Лекселлента.**

**1.2.3. Основные методологические принципы структурно-аналитической теории прочности материалов**

**1.3. Изменение свойств сплавов Т1№ после пластической деформации (эксперимент).**

**1.3.1. Влияние на эффекты пластичности превращения и памяти формы.**

**1.3.2. Влияние на характеристические температуры**

**1.3.3. Влияниие на эффект обратимой памяти формы**

**2 Постановка задачи и выбор методов ее решения 51 2.1. Цель и задачи исследования**

**2.2. Техника и методика экспериментов.**

**2.3. Выбор модели для расчетов.**

**3 Результаты экспериментов**

**3.1. Свойства сплава И-48.3ат.%№ после задания осевой пластической деформации**

**3.2. Свойства сплава И- 48.3ат.%М после задания сдвиговой пластической деформации**

**3.3. Восстановление свойств деформированных сплавов в результате отжига.**

**4 Расчет поведения сплавов с учетом действия межфазных и межзеренных напряжений**

**4.1. Учет межфазных напряжений.**

**4.2. Моделирование основных закономерностей ЭОПФ мар-тенситного типа.**

**4.3. Моделирование реактивных напряжений.**

**4.4. Оценка значений межзеренных напряжений.**

**4.5. Моделирование влияния пластической деформации**