**Ушаков, Владимир Иванович.**
Влияние динамических напряжений на деформацию алюминия и некоторых его сплавов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Харьков, 1985. - 174 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ушаков, Владимир Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ МЕТАЛЛОВ

1.1. Пластическая деформация в режиме ползучести

1.2. Структурная сверхшгастичность.

ШВА 2. ЭЛЕМЕНТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕХНИКИ И ВЛИЯНИЕ

УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

2.1. Распространение ультразвука в твердых телах и метода получения ультразвуковых колебаний

2.2. Изменение дислокационной структуры твердых тел под воздействием ультразвука

2.3. Влияние ультразвука на концентрацию точечных дефектов в твердых телах • ••••••••••

2.4. Пдаатическая деформация в поле ультразвука

ГЛАВА 3. АППАРАТУРА И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Аппаратура для исследования ползучести в поле ультразвука.

3.2. Методика приготовления образцов.

3.2. Методика структурных исследований, измерения ак-тивационных параметров и внутреннего трения

ГЛАВА 4. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ MOHO- И ПОЛИКРИСТАЛЛОВ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ В ПОЛЕ УЛЬТРАЗВУКА

4.1. Ползучесть моно- и поликристаллов алюминия в поле ультразвука.

4.2. Высокотемпературная деформация сверхшгастичных сплавов в поле ультразвука

ШВА 5. АМПЛИТУДНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ СЖОРОСТИ ПОЛЗУЧЕСТИ И ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ ОТ УЛЬТРАЗВУКОВОГО НАПРЯЖЕНИЯ

5.1. Ползучесть алюминия и его сплавов в поле

УЗК различной амплитуды

5.2. Амплитудная зависимость величины внутреннего трения от ультразвукового напряжения

ГЛАВА 6. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ КРИСТАЛЛОВ ПРИ

ДЕФОРМАЦИИ В ПОЛЕ УЛЬТРАЗВУКА.

ГЛАВА 7. МОДЕЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКА

НА. ПОЛЗУЧЕСТЬ.