**Басков, Александр Борисович.**

## Изучение текстурообразования при деформации в монокристаллическом и поликристалллическом хроме : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.07. - Москва, 1984. - 163 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Басков, Александр Борисович

ВВЕДЕНИЕ

1. ПРОБЛЕМА НИЗКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ ХРОМА И ОСНОВНЫЕ

ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ..

1.1. Физическая природа низкотемпературной хрупкости хрома

1.2. Повышение пластичности и деформируемости хрома металлургическими методами

1.3. Формирование структуры в хроме и других

ОЦЕС металлах в процессе деформации

1.3.1. Дислокационные механизмы пластической деформации 0Щ£ металлов

1.3.2. Дислокационная структура деформированных

ОЦК металлов.

1.3.3. Текстуры деформации ОЦК металлов и основные положения теории текстурообразования.

1.4". Выводы

2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Характеристика исследованных материалов.

2.2. Методика проведения деформации поликристаллического хрома.

2.3. Методика проведения деформации монокристаллического хрома

2.4. Методика исследования текстуры прокатанных материалов.

2.5. Методы исследования структурного состояния црокатанных монокристаллов.

2.6. Выводы

3. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПРОКАТКИ

НА ТЕКСТУР00БРА30ВАНИЕ В ПОЛИКБ1СТАЛЛИЧЕСКОМ ХРОМЕ.

3.1. Общая характеристика текстуры прокатанного малолегированного хрома.

3.2. Влияние поверхностного насыщения газообразующими примесями на текстуру прокатанного малолегированного хрома.

3.3. Влияние структурного состояния исходного металла на текстуру, формирующуюся в прокатанных листах малолегированного хрома

3.4. Влияние величины обжатия за проход на тексту-рообразование в малолегированном хроме при црокатке

3.5. Влияние температуры прокатки на текстуру малолегированного хрома

3.6. Выводы.

4. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕКСТУРЫ И СТРУКТУРЫ В М0Н0-КРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ХРОМЕ В ПРОЦЕССЕ ПРОКАТКИ

4.1. Устойчивость кристаллографических ориентаций и механизмы пластической деформации монокристаллов хрома.,.

4.2. Упрочнение монокристаллов хрома при прокатке .1X

4.3. Изменение текстуры прокатанных монокристаллов хрома в процессе рекристаллизации

4.4. Выводы.

5. ТЕКСТУР00БРА30ВАНИЕ В МШЛЕГИРОВАННОМ ХРОМЕ

И МЕХАНИЗМЫ ЕГО ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОГМАЦИИ

5.1. Послойная неоднородность текстуры прокатанного малолегированного хрома как следствие различия механизмов пластической деформации.

5.2. Условия образования поверхностной текстуры при прокатке молибдена и ниобия

5.3. Механизм деформации, ответственный за формирование поверхностных текстур

5.4. Применимость предложенной модели к объяснению экспериментальных результатов.

5.5. Выводы.