

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Особенности пластического деформирования при одноосном нагружении	7
1.1. Изотермическое деформирование	7
1.2. Циклическая нестабильность механических свойств металлов	14
1.3. Неизотермическое деформирование	22
Глава 2. Теория пластичности с анизотропным упрочнением	29
2.1. Основные модели анизотропной пластичности	29
2.2. Модель пластического течения с параллельными механизмами	37
2.3. Сопоставление модели с экспериментами при сложном напряженном состоянии	44
2.4. Общие уравнения теории неизотермического пластического течения	52
Глава 3. Ползучесть при одноосном нагружении	56
3.1. Ползучесть при постоянном напряжении	56
3.2. Определение параметров модели по кривым ползучести	62
3.3. Ползучесть при ступенчатом изменении напряжений	66
3.4. Взаимодействие ползучести и мгновенной пластичности	79
Глава 4. Ползучесть при сложном напряженном состоянии	87
4.1. Общие уравнения деформирования с анизотропным упрочнением ..	87
4.2. Эксперименты на ползучесть при сложном нагружении	93
Глава 5. Длительная прочность при одноосном нагружении	101
5.1. Третья стадия ползучести	101
5.2. Модель длительной прочности при одноосной ползучести	108
5.3. Длительная прочность при ступенчатом изменении напряжений ..	120
Глава 6. Длительная прочность при сложном напряженном состоянии	123
6.1. Влияние вида напряженного состояния на разрушение при ползучести	123
6.2. Эквивалентное напряжение	127
Литература	130