

Оглавление

Предисловие	7
Глава 1. Особенности ползучести металлов	9
1.1. Характеристики ползучести	9
1.2. Взаимодействие ползучести и мгновенной пластичности.....	21
1.3. Мгновенное деформирование при повышенной температуре	27
Глава 2. Феноменологические теории ползучести	29
2.1. Технические теории ползучести.....	29
2.2. Кинематическая модель пластического течения	35
2.3. Теория ползучести с анизотропным упрочнением	40
Глава 3. Обоснование теории ползучести с анизотропным упрочнением	53
3.1. Обратные напряжения при ползучести и мгновенной пластичности	53
3.2. Ползучесть при ступенчатом нагружении.....	60
3.3. Обратная ползучесть	65
3.4. Знакопеременная ползучесть	69
3.5. Релаксация напряжений	76
Глава 4. Третья стадия ползучести и разрушение	83
4.1. Варианты аппроксимации третьей стадии ползучести	83
4.2. Длительная прочность при постоянном напряжении.....	89
4.3. Длительная прочность при переменных нагрузках	105
Глава 5. Длительная прочность при сложном напряженном состоянии	113
5.1. Влияние вида напряженного состояния на третью стадию ползучести	113
5.2. Влияние вида напряженного состояния на межзеренное повреждение	121
5.3. Примеры расчета долговечности при межзеренном повреждении.....	128
Глава 6. Теория деформирования при сложном напряженном состоянии	135
6.1. Неизотермическое пластическое течение с кинематическим упрочнением ..	135
6.2. Общая теория ползучести с анизотропным упрочнением	143
6.3. Ползучесть при непропорциональном нагружении	150
Литература	159
Приложение	165