

## Оглавление

---

Предисловие .....	3
<b>Глава 1. Ползучесть и длительная прочность образцов при одноосном напряженном состоянии .....</b>	<b>5</b>
1.1. Явление ползучести .....	5
1.2. Длительная прочность .....	11
1.3. Теория ползучести .....	15
1.4. Теоретическое описание ползучести и длительной прочности .....	20
1.5. Релаксация напряжений .....	28
1.6. Экспериментальная проверка теорий ползучести .....	35
1.7. Влияние уровня исходной прочности материала на ползучесть и длительную прочность .....	43
1.8. Экстраполяция длительной прочности .....	48
<b>Глава 2. Нестационарная ползучесть .....</b>	<b>54</b>
2.1. Изотермические испытания при ступенчатом нагружении .....	54
2.2. Сложное нестационарное нагружение .....	63
2.3. Ползучесть при сжатии .....	70
<b>Глава 3. Ползучесть и длительная прочность при сложном напряженном состоянии .....</b>	<b>74</b>
3.1. Уравнения ползучести .....	74
3.2. Критерии разрушения .....	79
3.3. Трубы под давлением .....	83
3.4. Неоднородное напряженное состояние – зона пересечения оболочек .....	95
3.5. Зоны концентрации .....	105
<b>Глава 4. Рост трещин при ползучести .....</b>	<b>122</b>
4.1. Основные понятия механики разрушения .....	123
4.2. Трещиностойкость при ползучести .....	133
4.3. Кинетика роста трещин .....	137
4.4. Разрушение на стадии роста трещин .....	150
4.5. Рост трещин в условиях релаксации .....	156
<b>Глава 5. Долговечность конструкций .....</b>	<b>159</b>
5.1. Оценка долговечности на моделях .....	160
5.2. Оценка долговечности ротора .....	164
5.3. Корпусные детали паровых турбин .....	171
Список литературы .....	176