

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ГЛАВА 1. Внутренние усилия в стержне	4
ГЛАВА 2. Растяжение—сжатие. Предельные и допускаемые состояния	27
ГЛАВА 3. Прочность элементов конструкций в условиях растяжения и сжатия	49
ГЛАВА 4. Напряженное состояние элемента материала	73
ГЛАВА 5. Деформированное состояние элемента материала. Обобщенный закон Гука	78
ГЛАВА 6. Механические критерии пластичности и разрушения	89
ГЛАВА 7. Кручение стержней круглого поперечного сечения	95
ГЛАВА 8. Нормальные напряжения при плоском изгибе	107
ГЛАВА 9. Геометрические характеристики поперечного сечения стержня	116
ГЛАВА 10. Касательные напряжения при плоском поперечном изгибе стержня	132
ГЛАВА 11. Дифференциальное уравнение изогнутой оси упругого стержня и его интегрирование	142
ГЛАВА 12. Сложный изгиб с кручением и растяжением—сжатием	178
ГЛАВА 13. Энергетические способы определения перемещений	211
ГЛАВА 14. Определение реакций и перемещений в статически неопределимых системах	244
ГЛАВА 15. Устойчивость равновесия сжатого стержня	281
ГЛАВА 16. Расчеты на прочность при динамических и ударных нагрузках	303
ГЛАВА 17. Цилиндрические винтовые пружины с малым шагом	310
ГЛАВА 18. Изгиб стержней большой начальной кривизны	315
ГЛАВА 19. Заклепочные, шпоночные и другие соединения, работающие на сдвиг	321
ГЛАВА 20. Усталость металлов при циклических нагрузках	329
ГЛАВА 21. Местные контактные напряжения	360
ГЛАВА 22. Вязкие свойства материалов. Ползучесть	366
ГЛАВА 23. Длительная прочность под постоянной нагрузкой	371
ГЛАВА 24. Трещиностойкость материалов и конструкций	378
ГЛАВА 25. Оценка термоупругого эффекта в стержнях и стержневых системах	386
ГЛАВА 26. Расчет толстостенной трубы	420
ПРИЛОЖЕНИЯ	424