

## **Предисловие**

### **Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРОЧНОСТНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТИПОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ**

Общие понятия

Силы внешние и внутренние

Метод сечений

Напряжения

Перемещения и деформации

Общие принципы расчета

### **Глава 2. ОДНОРОДНОЕ РАСТЯЖЕНИЕ БРУСА КАК ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ОДНООСНОГО НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ МАТЕРИАЛА**

Продольные силы и напряжения в поперечных сечениях стержней. Упругие деформации

Расчет на прочность

Статически неопределимые системы

Расчет проводов на прочность

Примеры

Задачи

### **Глава 3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛОСКИХ СЕЧЕНИЙ**

Осевые моменты инерции сечения

Моменты инерции простейших фигур

Связь между геометрическими характеристиками плоского сечения и сопротивлением деформации

Примеры

Задачи

### **Глава 4. СРЕЗ И СМЯТИЕ**

Общие моменты

Примеры

Задачи

### **Глава 5. СДВИГ И КРУЧЕНИЕ**

Чистый сдвиг

Расчет бруса круглого поперечного сечения

Расчет цилиндрических винтовых пружин на прочность

Примеры

Задачи