

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
 <i>Глава 1. Основные понятия, принципы и гипотезы</i>	
§ 1.1. Задачи сопротивления материалов и строительной механики	5
§ 1.2. Основные понятия, гипотезы и принципы	7
§ 1.3. Понятия о расчетных схемах	9
§ 1.4. Виды нагрузок	12
§ 1.5. Напряжения и внутренние усилия в поперечном сечении стержня	15
 <i>Глава 2. Геометрические характеристики поперечных сечений стержней</i>	
§ 2.1. Статические моменты и моменты инерции	18
§ 2.2. Зависимости между моментами инерции относительно параллельных осей	19
§ 2.3. Изменение моментов инерции при повороте координатных осей	20
§ 2.4. Главные оси и главные моменты инерции	21
§ 2.5. Моменты инерции простых сечений	23
§ 2.6. Моменты инерции составных сечений	26
§ 2.7. Определение моментов инерции с помощью круга инерции	31
 <i>Глава 3. Центральное растяжение и сжатие стержней</i>	
§ 3.1. Определение продольных сил	34
§ 3.2. Деформации и напряжения	37
§ 3.3. Определение осевых перемещений	41
§ 3.4. Статически неопределимые задачи при растяжении и сжатии	44
§ 3.5. Диаграммы растяжения и сжатия. Механические свойства материалов	53
§ 3.6. Потенциальная энергия деформации при растяжении и сжатии	58
§ 3.7. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии	59
§ 3.8. Расчет стержней с учетом пластических свойств материала	66
 Список литературы	 68
Приложение. Сортамент прокатной стали	69