

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
I. Теория напряжений, деформаций и скоростей деформаций	5
Глава 1	
Напряженное состояние твердого тела	5
1.1. Напряжение. Тензор напряжений	5
1.2. Напряжения на произвольно ориентированной пло-	
щадке	8
1.3. Главные нормальные напряжения. Эллипсоид напря-	
жений	10
1.4. Инварианты тензора напряжений	14
1.5. Наибольшие касательные напряжения	15
1.6. Октаэдрические напряжения и интенсивности напря-	
жений	18
1.7. Сферический тензор и тензор-девиатор напряжений	20
1.8. Геометрическое изображение напряженного состояния	
круговой диаграммой Мора	24
1.9. Звезда Пелчинского для напряжений	31
Глава 2	
Деформирование состояния твердого тела	35
2.1. Перемещения, удлинения и сдвиги. Малая деформация ..	35
2.2. Тензор деформаций и его инварианты. Главные дефор-	
мации	38
2.3. Октаэдрические деформации и сдвиг. Интенсивности	40
2.4. Связь деформаций и перемещений. Геометрические урав-	
нения Коши	42
2.5. Сферический тензор и тензор-девиатор деформаций. Звезды	
Пелчинского для деформаций	43
2.6. Уравнения совместности (неразрывности) деформаций .	46
2.7. Конечная деформация	49
2.8. Способы описания движения сплошной среды	51
2.9. Тензор скоростей деформаций и сопутствующие характе-	
ристики	52