

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. МОМЕНТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В МЕХАНИКЕ ТВЕРДОГО ТЕЛА	3
1. Моментные напряжения. Моментная теория упругости	3
ПЛОСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ	
2. Основные уравнения	10
3. Деформация пластины с заделкой, нагруженной равномерно распределенной касательной нагрузкой на торце	17
4. Растяжение пластины с заделкой под действием равномерно распределенной нагрузки на торце	24
5. Изгиб пластины с заделкой под действием сосредоточенной силы	27
6. Деформация пластины под действием самоуравновешенной нагрузки	38
7. Сжатие полосы двумя жесткими пластинами с учетом трения на поверхностях контакта	42
8. Сжатие бесконечной полосы двумя плоскими жесткими штампами	47
9. Сжатие полуцилиндра давлением на его внутренней поверхности	53
10. Растяжение упругой полосы, огибающей жесткий цилиндр	57
11. Плоская контактная деформация для ограниченного полупространства при постоянном давлении	70
12. Плоская контактная деформация для ограниченного полупространства при произвольном распределении давления	78
ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ДЕФОРМАЦИЯ	
13. Пространственная деформация в прямоугольных координатах. Основные уравнения	85
14. Стесненное кручение стержня эллиптического сечения	87
15. Растяжение стержня квадратного сечения с заделкой	95
16. Пространственная осесимметричная деформация. Основные уравнения	100
17. Деформация цилиндрического стержня с заделкой под действием равномерно распределенной нагрузки и самоуравновешенной нагрузки на торце	102
18. Пространственная деформация в полярных координатах. Основные уравнения. Деформация диска, нагруженного касательными усилиями на торцах	109
Глава 2. МОМЕНТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В МЕХАНИКЕ СЫПУЧЕГО ТЕЛА	115
19. Решение уравнений статики сыпучей среды с моментными напряжениями	115
20. Решение уравнений равновесия для идеально сыпучего тела в откосе	116
21. Решение уравнений равновесия для идеально сыпучего тела в силосе	118
Глава 3. МОМЕНТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В МЕХАНИКЕ ЖИДКОГО ТЕЛА	126
22. Механизм турбулентного течения несжимаемой жидкости в каналах, трубах	126
Список литературы	138