

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к четвертому изданию	7
Из предисловия к «Механике сплошных сред»	7
Некоторые обозначения	8
Г л а в а I. Основные уравнения теории упругости	
1. Тензор деформации	9
2. Тензор напряжения	13
3. Термодинамика деформирования	18
4. Закон Гука	21
5. Однородные деформации	25
6. Деформации с изменением температуры	28
7. Уравнения равновесия изотропных тел	31
8. Равновесие упругой среды, ограниченной плоскостью	40
9. Соприкосновение твердых тел	46
10. Упругие свойства кристаллов	53
Г л а в а II. Равновесие стержней и пластинок	
11. Энергия изогнутой пластинки	63
12. Уравнение равновесия пластинки	65
13. Продольные деформации пластинок	73
14. Сильный изгиб пластинок	78
15. Деформация оболочек	84
16. Кручение стержней	91
17. Изгиб стержней	98
18. Энергия деформированного стержня	102
19. Уравнение равновесия стержней	107
20. Слабый изгиб стержней	115
21. Устойчивость упругих систем	125
Г л а в а III. Упругие волны	
22. Упругие волны в изотропной среде	130
23. Упругие волны в кристаллах	137
24. Поверхностные волны	140
25. Колебания стержней и пластинок	145
26. Ангармонические колебания	152

Г л а в а IV. Дислокации

- 27. Упругие деформации при наличии дислокации 157
- 28. Действие поля напряжений на дислокацию 168
- 29. Непрерывное распределение дислокаций 173
- 30. Распределение взаимодействующих дислокаций 178

Г л а в а V. Теплопроводность и вязкость твердых тел

- 31. Уравнение теплопроводности в твердых телах 183
- 32. Теплопроводность кристаллов 185
- 33. Вязкость твердых тел 186
- 34. Поглощение звука в твердых телах 189
- 35. Очень вязкие жидкости 197

Г л а в а VI. Механика жидких кристаллов

- 36. Статические деформации нематиков 200
 - 37. Прямолинейные дисклинации в нематиках 205
 - 38. Несингулярное осесимметричное решение уравнений равновесия нематиков 211
 - 39. Топологические свойства дисклинаций 215
 - 40. Уравнения движения нематиков 219
 - 41. Диссипативные коэффициенты нематиков 226
 - 42. Распространение малых колебаний в нематиках 230
 - 43. Механика холестериков 236
 - 44. Упругие свойства смектиков 240
 - 45. Дислокации в смектиках 247
 - 46. Уравнения движения в смектиках 250
 - 47. Звук в смектиках 254
- Предметный указатель 258