

§ 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕНЗОРНОГО ИСЧИСЛЕНИЯ	87
1. Понятие тензора	87
2. Сложение и разложение тензоров	93
3. Произведение тензоров	96
4. Главные значения и главные направления симметричного тензора второго ранга	100
5. Дифференцирование тензора по скалярному аргументу. Тензорные поля	104
ГЛАВА III. КИНЕМАТИКА СПЛОШНОЙ СРЕДЫ	107
§ 1. ПЕРЕМЕННЫЕ ЛАГРАНЖА И ЭЙЛЕРА	107
1. Переход от системы материальных точек к сплошной среде	107
2. Переменные Лагранжа	109
3. Скорость и ускорение	113
4. Переменные Эйлера и переход от одних переменных к другим	115
§ 2. СКАЛЯРНЫЕ И ВЕКТОРНЫЕ ПОЛЯ В СПЛОШНОЙ СРЕДЕ	121
1. Полная и локальная производные	121
2. Стационарное и нестационарное движение	126
3. Линии, поверхности и трубки тока	128
4. Потенциальные и вихревые поля скоростей	132
§ 3. ТЕОРИЯ ДЕФОРМАЦИЙ	138
1. Деформация тела. Градиенты деформации и перемещения . . .	138
2. Деформированное состояние в переменных Лагранжа	142
3. Деформированное состояние в переменных Эйлера	145
4. Выражения компонент деформации в цилиндрических и сферических координатах	148
5. Относительное перемещение. Тензор линейного поворота	149
6. Геометрический смысл компонент тензора бесконечно малых деформаций	153
7. Геометрический смысл компонент тензора конечных деформаций	158
8. Уравнение совместности	160
9. Главные оси и главные компоненты тензоров деформаций . . .	165
10. Разложение тензора деформаций. Интенсивность деформаций	172
11. Главные деформации сдвига и площадки их действия. Октаэдрический сдвиг	174
12. Круги Мора для деформации	180
§ 4. ТЕНЗОР СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ	183
1. Определение тензора скоростей деформаций	183