1. 1.Определение продольных сил, напряжений и деформаций в поперечных в поперечных сечениях прямых стержней.
2. Определение продольных сил, напряжений и деформаций в поперечных в поперечных сечениях прямых стержней. Статически неопределимые системы.
3. Построение эпюры крутящих моментов.
4. Определение напряжений и перемещений при кручении круглых стержней.
5. Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил.
6. Определение нормальных напряжений при чистом изгибе.
7. Определение нормальных и касательных напряжений при поперечном изгибе.
8. Расчеты на прочность при изгибе балок.
9. 5. Определение перемещений в стержневых системах. Интеграл перемещений Максвелла-Мора. Способ Верещагина.
10. 6. Метод сил.
11. 7. Задача Эйлера. Определение критических нагрузок.