

19. Рудицын М. Н., Артемов П. Я., Любошиц М. Н. Справочное пособие по сопротивлению материалов. — Минск: Выш. школа, 1970. — 628 с.
20. Самарский А. А. Теория разностных схем. — 3-е изд., испр. — М.: Наука. Физматлит, 1989. — 616 с.
21. Сборник задач по сопротивлению материалов: Учеб. пособ. для техн. вузов / Вольмир А. С., Григорьев Ю. П., Коданев А. И. и др. / Под ред. А. С. Вольмира. — М.: Наука, 1984. — 408 с.
22. Сборник задач по сопротивлению материалов / Под ред. В. К. Качурина. — М.: Наука, 1970. — 432 с.
23. Сборник задач по сопротивлению материалов / Уманский А. А., Афанасьев А. М., Вольмир А. С. и др. / Под ред. А. А. Уманского — М.: Наука, 1964. — 552 с.
24. Сопротивление материалов / Писаренко Г. С., Агарев В. А., Квитка А. Л. и др. — Киев, Вища шк., 1986. — 775 с.
25. Сопротивление материалов / Смирнов А. Ф., Александров А. В., Монахов Н. И. и др. — М.: Высш. школа, 1979. — 595 с.
26. Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности / Варданян Г. С., Андреев В. И., Атаров Н. М., Горшков А. А. / Под ред. Г. С. Варданяна — М: Изд-во АСВ, 1995. — 568 с.
27. Справочник по сопротивлению материалов / Писаренко Г. С., Яковлев А. П., Матвеев В. В. / ред. Писаренко Г. С. — Киев: Наук. думка, 1988. — 736 с.
28. Справочник машиностроителя. Т. 3. / Ачержан Н. С., Вукалович М. П., Кудрявцев В. Н. и др. / Ред. И. И. Трапезин. — М.: ГНТИ машиностр. лит-ры, 1962. — 652 с.
29. Старовойтов Э. И. Сопротивление материалов. — Гомель: БелГУТ, 1999. — 219 с.
30. Степин П. А. Сопротивление материалов. — М.: Высш. школа, 1987. — 367 с.
31. Тергулов И. Г. Сопротивление материалов и основы теории упругости и пластичности. — М.: Высш. школа, 1984. — 472 с.
32. Тимошенко С. П. Сопротивление материалов. В 2-х т. — М.: Наука, 1965.
33. Феодосьев В. И. Сопротивление материалов. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1999. — 592 с. (Сер. Механика в техническом университете; Т. 2).
34. Феодосьев В. И. Избранные задачи и вопросы по сопротивлению материалов. — М.: Наука, 1967. — 375 с.
35. Шалашилин В. И., Горшков А. Г., Трошин В. Н. Сопротивление материалов: Учеб. пособие. — Изд-во МАИ, 2000. — 616 с.
36. Шапиро Д. М., Подорванова А. И., Миронов А. Н. Сборник задач по сопротивлению материалов. — М.: Высш. школа, 1970. — 333 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие ко второму изданию	5
Из предисловия к первому изданию	5
Глава 1. Растяжение и сжатие стержней	7
1.1. Статически определимые задачи	9
1.2. Статически неопределимые задачи	21
Глава 2. Расчет ферменных систем	40
2.1. Статически определимые задачи	43
2.2. Статически неопределимые задачи	53
Глава 3. Геометрические характеристики плоских об- ластей	69
3.1. Статические моменты, моменты инерции, центр тяжести	69
3.2. Вычисление главных моментов инерции и положения главных осей	79
3.3. Тонкостенные сечения	87
Глава 4. Кручение	93
4.1. Статически определимые задачи	96
4.2. Статически неопределимые задачи	106
Глава 5. Поперечный изгиб	120
5.1. Эпюры внутренних силовых факторов	121
5.2. Нормальные напряжения и перемещения	134
5.3. Касательные напряжения. Центр изгиба	157
5.4*. Балки с упругими опорами и на упругом основании	169
Глава 6. Косой изгиб и внецентренное растяжение– сжатие	187
6.1. Косой изгиб	187
6.2. Внецентренное растяжение–сжатие	200
Глава 7. Перемещения и внутренние силовые факторы в СО и СН стержневых системах	210
7.1. Статически определимые задачи	211
7.2. Расчет цилиндрических пружин	238
7.3. Статически неопределимые задачи	247
7.4*. Упругая линия стержней малой кривизны	280
7.5*. Статически неопределимые пространственные системы	291
7.6*. Стержневые системы с упругими опорами	296
7.7*. Стержневые системы под действием температурных по- лей	306

Глава 8. Основы теории напряженного и деформированного состояний. Теории прочности	312
Глава 9. Расчеты на прочность при сложном напряженном состоянии	331
Глава 10. Расчет оболочек вращения	348
Глава 11. Продольно-поперечный изгиб и устойчивость стержней	364
11.1. Продольно-поперечный изгиб	364
11.2. Устойчивость стержней	374
11.3. Энергетические методы решения задач устойчивости и продольно-поперечного изгиба	389
11.4*. Устойчивость стержней малой кривизны	397
Глава 12. Динамическое нагружение стержневых систем	403
12.1. Расчет движущихся систем статическими методами	403
12.2. Ударное нагружение стержневых систем	409
12.3*. Колебания стержневых систем	424
Глава 13. Расчет стержневых систем за пределом упругости	441
Глава 14. Расчеты на усталость	458
Глава 15. Стержни большой кривизны	470
Глава 16*. Численные методы в задачах по сопротивлению материалов	482
16.1. Использование системы MathCAD в качестве интеллектуального калькулятора	483
16.2. Применение элементов численного анализа в задачах по сопротивлению материалов	508
Глава 17. Задачи повышенной сложности	539
Ответы	559
Приложения	582
П.1. Основные понятия сопротивления материалов	582
П.2. Справочные материалы	597
Список литературы	625