

624(075)

Ж 513

Железобетонные и каменные конструкции : учебник для вузов / О.Г. Кумпяк, З.Р. Галяутдинов, О.Р. Пахмурин [и др.] ; под ред. О.Г. Кумпяка. – Москва : АСВ, 2011. – 672 с. : ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Лекция 1 Вводная лекция.....	7
Лекция 2 Классификация бетонов. Структура. Прочность при различных видах загружения.....	14
Лекция 3 Деформативные свойства бетонов.....	26
Лекция 4 Арматура для железобетонных конструкций.....	39
Лекция 5 Железобетон.....	57
Лекция 6 Методы расчёта железобетонных конструкций	69
Лекция 7 Расчёт железобетонных конструкций по предельным состояниям	74
Лекция 8 Особенности расчёта предварительно напряженных железобетонных конструкций.....	83
Лекция 9 Расчет прочности изгибаемых элементов по нормальным сечениям	98
Лекция 10 Расчёт элементов прямоугольного профиля с двойной арматурой. Расчёт элементов таврового профиля.....	114
Лекция 11 Расчёт прочности изгибаемых железобетонных элементов по наклонным сечениям	125
Лекция 12 Расчёт прочности наклонных сечений при армировании конструкции хомутами и отгибами.....	134
Лекция 13 Сжатые железобетонные элементы	144
Лекция 14 Расчёт прочности нормальных сечений сжатых элементов	152
Лекция 15 Конструирование и расчёт элементов с жёсткой арматурой	160
Лекция 16 Растянутые элементы.....	173
Лекция 17 Расчёт железобетонных элементов по образованию трещин	180
Лекция 18 Расчёт железобетонных элементов по раскрытию трещин	193
Лекция 19 Расчёт железобетонных конструкций по деформациям	204
Лекция 20 Расчёт железобетонных конструкций по деформациям	211
Лекция 21 Многоэтажные промышленные здания.....	220
Лекция 22 Балочные панельные сборные перекрытия	233
Лекция 23 Проектирование сборного неразрезного ригеля	248
Лекция 24 Проектирование сборного неразрезного ригеля	254
Лекция 25 Монолитные ребристые перекрытия с балочными плитами.....	262
Лекция 26 Монолитные ребристые перекрытия с плитами, опертыми по контур	275
Лекция 27 Расчет и конструирование безбалочных перекрытий	284
Лекция 28 Расчет и конструирование крупнопанельных зданий.....	301
Лекция 29 Железобетонные фундаменты	316

Лекция 30	Каменные конструкции	329
Лекция 31	Расчет каменной кладки по методу предельных состояний	345
Лекция 32	Армокаменные конструкции.....	362
Лекция 33	Проектирование каменных конструкций зданий.....	377
Лекция 34	Одноэтажные промышленные здания.....	403
Лекция 35	Расчет поперечной рамы одноэтажного промышленного здания.....	414
Лекция 36	Железобетонные конструкции покрытий одноэтажных промышленных зданий	427
Лекция 37	Стропильные конструкции. Фермы. Арки	446
Лекция 38	Колонны. Подкрановые балки.....	457
Лекция 39	Общие сведения о пространственных покрытиях и их основные виды	465
Лекция 40	Расчет и конструирование оболочек вращения.....	477
Лекция 41	Цилиндрические оболочки и складки	489
Лекция 42	Пологие оболочки двойкой кривизны. Волнистые своды.....	505
Лекция 43	Расчет и конструирование висячих покрытий	527
Лекция 44	Оболочки в виде гиперболических параболоидов	539
Лекция 45	Железобетонные бункеры.....	554
Лекция 46	Железобетонные силосы	573
Лекция 47	Железобетонные подпорные стены	693
Лекция 48	Железобетонные резервуары.....	608
Лекция 49	Особенности проектирования зданий и сооружений, возводимых в сейсмических районах	634
Лекция 50	Особенности проектирования железобетонных конструкций, возводимых и эксплуатируемых при низких и высоких температурах и в агрессивных средах	651
	Список литературы.....	664
	Приложения	666