

Предисловие	4
Глава 1. Здания и их конструктивные решения	6
1.1. Основные термины и определения	6
1.2. Классификация зданий и сооружений. Основные требования, предъявляемые к ним	8
1.3. Основные элементы зданий	10
1.4. Типизация, унификация, стандартизация, индустриализация и автоматизация в строительстве	20
1.5. Конструктивные решения жилых и общественных зданий	21
Глава 2. Проектирование и разработка технологической документации	29
2.1. Основные термины и определения	29
2.2. Нормативная и проектно-технологическая документация	31
2.3. Календарное планирование	37
2.4. Виды и назначение стройгенплана	41
2.5. Техничко-экономическое сравнение конкурентноспособных вариантов строительства зданий	42
2.6. Проектирование поточного строительства	43
Глава 3. Инженерная подготовка строительной площадки	47
3.1. Основные термины и определения	47
3.2. Состав работ по инженерной подготовке строительной площадки	50
3.3. Инженерно-геологические изыскания	51
3.4. Создание геодезической разбивочной основы	51
3.5. Расчистка территории и снос строений	55
3.6. Устройство водоотвода	59
3.7. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство	62
Глава 4. Земляные работы	65
4.1. Основные термины и определения	65
4.2. Виды земляных сооружений	68
4.3. Грунты и их свойства	71
4.4. Разбивка и укрепление земляных сооружений	73

4.5.	Водоотлив и водопонижение	75
4.6.	Временное крепление стенок выемок	79
4.7.	Искусственное закрепление грунтов	80
4.8.	Разработка грунтов землеройными и землеройно-транспортными машинами	82
4.9.	Подсчет объемов разрабатываемого грунта	91
4.10.	Гидромеханические и закрытые (бестраншейные) способы производства земляных работ	93
4.11.	Разработка грунта взрывными способами	99
4.12.	Особенности производства земляных работ в зимних условиях	103
4.13.	Охрана труда при производстве земляных работ	108
Глава 5.	Транспортирование, складирование, приемка и хранение элементов и конструкций	110
5.1.	Основные термины и определения	110
5.2.	Виды перевозок, транспортные средства	112
5.3.	Комплектация, пакетизация и контейнеризация	116
5.4.	Приемка и складирование конструкций	119
5.5.	Укладка конструкций при хранении на складах	121
Глава 6.	Грузоподъемные машины, такелажное оборудование и приспособления, используемые при возведении зданий	126
6.1.	Основные термины и определения	126
6.2.	Грузоподъемные машины	128
6.2.1.	Башенные краны	130
6.2.2.	Самоходные стреловые краны	132
6.2.3.	Специальные краны и механизмы	133
6.3.	Выбор и определение требуемых параметров башенных кранов	138
6.4.	Такелажное оборудование	140
6.5.	Приспособления для выверки и временного закрепления конструкций	151
6.6.	Лестницы, подмости, площадки, используемые при возведении зданий	160
Глава 7.	Технология монтажа строительных конструкций	166
7.1.	Основные термины и определения	166
7.2.	Методы и способы монтажа строительных конструкций	168
7.3.	Укрупнительная сборка строительных конструкций	175
7.4.	Временное усиление и обустройство конструкций	176
7.5.	Выверка и временное закрепление конструкций	177
7.6.	Стыки и соединения строительных конструкций	179
7.7.	Особенности производства монтажных работ в зимних условиях	181

Глава 8. Возведение подземной части здания	185
8.1. Основные термины и определения	185
8.2. Устройство сборных железобетонных фундаментов	188
8.3. Устройство монолитных железобетонных фундаментов	192
8.4. Устройство свайных фундаментов	194
8.4.1. Технология погружения свай	197
8.4.2. Технология устройства ростверка	206
8.5. Устройство фундаментов и подпорных стен методом «стена в грунте»	207
Глава 9. Возведение зданий из сборных железобетонных конструкций	211
9.1. Основные термины и определения	211
9.2. Возведение многоэтажных каркасных зданий	213
9.3. Возведение зданий методами подъема перекрытий и подъема этажей	220
9.4. Возведение зданий из объемных элементов	223
9.5. Возведение крупнопанельных зданий	225
9.5.1. Возведение бескаркасных крупнопанельных домов	226
9.5.2. Возведение каркасно-панельных зданий	230
9.6. Возведение зданий с покрытиями из оболочек	232
9.7. Возведение зданий с вантавыми и купольными покрытиями	237
Глава 10. Возведение зданий из металлических конструкций	240
10.1. Технология монтажа металлических элементов и конструкций зданий	240
10.2. Монтаж металлических пространственных и структурных покрытий	245
10.3. Возведение высотных зданий	249
Глава 11. Возведение зданий из монолитного бетона и железобетона	254
11.1. Основные термины и определения	254
11.2. Комплексный процесс возведения зданий из монолитных бетонных и железобетонных конструкций и его организация	256
11.3. Типы и установка опалубок	258
11.4. Заготовка и монтаж арматуры	272
11.5. Приготовление и транспортирование бетонных смесей	275
11.6. Укладка и уплотнение бетонной смеси	276
11.7. Выдерживание бетона и уход за ним	280
11.8. Распалубливание конструкций	281
11.9. Особенности технологии бетонирования в зимних условиях	281
11.10. Техника безопасности при возведении монолитных конструкций	286

Глава 12. Возведение зданий с кирпичными стенами	288
12.1. Основные термины и определения	288
12.2. Материалы и правила разрезки каменной кладки	289
12.3. Технология и организация работ	293
12.4. Организация рабочего места каменщика	297
12.5. Особенности кладки некоторых конструктивных элементов зданий	303
12.6. Возведение облегченных конструкций из кирпича	304
12.7. Кладка из природных камней неправильной формы	306
12.8. Возведение каменных конструкций в зимних условиях	308
12.9. Охрана труда при возведении зданий из кирпича	311
Глава 13. Возведение зданий из мягких оболочек и деревянных конструкций	314
13.1. Основные термины и определения	314
13.2. Монтаж мягких оболочек	315
13.3. Возведение зданий из деревянных конструкций	316
13.4. Охрана труда и противопожарная защита деревянных конструкций	321
Глава 14. Устройство кровель жилых и общественных зданий	323
14.1. Основные термины и определения	323
14.2. Виды кровельных материалов	324
14.3. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик	325
14.4. Устройство кровель из штучных материалов	330
14.5. Особенности производства работ в зимних условиях	335
14.6. Охрана труда при производстве кровельных работ	336
Глава 15. Изоляция строительных конструкций	338
15.1. Основные термины и определения	338
15.2. Устройство гидроизоляции и антикоррозийной защиты конструкций	339
15.3. Устройство тепло- и звукоизоляции конструкций	343
15.4. Особенности производства изоляционных работ в зимних условиях	347
15.5. Охрана труда при производстве изоляционных работ	349
Глава 16. Отделка жилых и общественных зданий	351
16.1. Основные термины и определения	351
16.2. Остекление проемов и покрытий	353
16.3. Оштукатуривание поверхностей	356
16.4. Облицовка поверхностей	361
16.5. Отделка поверхностей малярными составами и рулонными материалами	364
16.6. Устройство полов	368
16.7. Особенности производства отделочных работ в зимних условиях	374
Список литературы	377