

<i>Предисловие</i>	6
--------------------------	---

Глава 1. Монтажная технологичность строительных конструкций 7

1.1. Технологическая и организационная структура процесса монтажа строительных конструкций	7
1.1.1. Основные понятия и положения строительного производства	7
1.1.2. Состав и структура процесса монтажа строительных конструкций	9
1.1.3. Оценка монтажной технологичности сборных конструкций	10
1.2. Транспортирование и складирование конструкций	12
1.2.1. Транспортирование конструкций	12
1.2.2. Организация складов строительных конструкций	15
1.2.3. Выгрузка и складирование конструкций	17
1.2.4. Приемка конструкций на монтажной площадке	20
1.2.5. Требования безопасности при складировании конструкций	21
1.3. Подготовительные процессы монтажа строительных конструкций	22
1.3.1. Укрупнительная сборка конструкций	22
1.3.2. Монтажное усиление конструкций	25
1.3.3. Обустройство конструкций	26
1.4. Грузозахватные устройства. Технологическая оснастка	29
1.4.1. Виды грузозахватных устройств	29
1.4.2. Техника безопасности при эксплуатации грузозахватных приспособлений	34
1.4.3. Приспособления для временного закрепления и выверки конструкций	35
1.5. Механизация монтажных работ	39
1.5.1. Методы монтажа строительных конструкций	39
1.5.2. Контроль качества и приемка работ	44
1.5.3. Грузоподъемные машины для монтажных работ	45

Глава 2. Технология монтажа зданий и сооружений из сборных железобетонных конструкций 51

2.1. Монтаж одноэтажных зданий	51
2.1.1. Монтаж колонн	51
2.1.2. Монтаж подкрановых балок	54
2.1.3. Монтаж несущих конструкций покрытия	56
2.1.4. Монтаж плит покрытия	59
2.1.5. Монтаж стенового ограждения	60
2.2. Монтаж многоэтажных каркасно-панельных зданий	62
2.2.1. Монтаж колонн первого яруса	62
2.2.2. Установка ригелей	64
2.2.3. Укладка плит перекрытия	65

2.2.4. Монтаж колонн второго и последующих ярусов.....	66
2.2.5. Установка навесных панелей наружных стен.....	68
2.3. Монтаж бескаркасных крупнопанельных зданий.....	70
2.3.1. Технологическая последовательность производства работ.....	70
2.3.2. Монтаж железобетонных объемных блоков зданий.....	71
2.3.3. Монтаж наружных стеновых панелей надземной части здания.....	72
2.3.4. Монтаж внутренних стеновых панелей и перегородок.....	75
2.3.5. Монтаж плит перекрытий (покрытий).....	77
2.3.6. Технологическая последовательность монтажа крупнопанельных зданий.....	78
2.4. Монтаж зданий из объемных элементов.....	82
2.4.1. Общие положения.....	82
2.4.2. Транспортирование объемных элементов.....	83
2.4.3. Организация работ по монтажу зданий из объемных элементов.....	83
2.4.4. Технология возведения зданий из объемных блоков.....	84
2.5. Монтаж зданий методом подъема перекрытий и этажей.....	88
2.5.1. Суть метода.....	88
2.5.2. Монтаж зданий методом последовательного подъема перекрытий.....	89
2.5.3. Монтаж зданий методом последовательного подъема этажей.....	93
2.5.4. Технологическое оборудование для подъема перекрытий и этажей.....	95
2.6. Монтаж высотных зданий.....	97
2.6.1. Методы монтажа высотных зданий.....	97
2.6.2. Монтажные краны для производства работ.....	98
2.6.3. Технологическая последовательность выполнения работ при возведении высотных зданий.....	100
2.7. Технология устройства монтажных соединений элементов сборных железобетонных конструкций.....	101
2.7.1. Виды монтажных соединений сборных железобетонных конструкций.....	101
2.7.2. Сварочные работы при монтаже конструкций.....	103
2.7.3. Контроль качества сварных монтажных соединений.....	105
2.7.4. Противокоррозионная защита.....	106
2.7.5. Технология замоноличивания и герметизации узлов, стыков и швов.....	108
2.7.6. Контроль качества заделки стыков.....	114

Глава 3. Монтаж зданий и сооружений из металлических конструкций..... 116

3.1. Монтаж одноэтажных зданий со стальным каркасом.....	116
3.1.1. Технология монтажа стальных колонн.....	116
3.1.2. Монтаж подкрановых конструкций.....	123

3.1.3. Монтаж стальных ферм покрытия	127
3.1.4. Монтаж стального профилированного настила	129
3.1.5. Монтаж легкого стенового ограждения	132
3.1.6. Крупноблочный монтаж конструкций покрытий промышленных зданий	134
3.2. Монтаж арочных покрытий зданий	138
3.3. Монтаж металлических пространственных конструкций	141
3.3.1. Структурные конструкции покрытий	141
3.3.2. Монтаж купольных покрытий зданий	149
3.3.3. Монтаж всячего покрытия с использованием вантовых ферм	151
3.4. Монтаж сооружений из листовой стали	154
3.4.1. Полистовой метод монтажа	154
3.4.2. Монтаж предварительно укрупненными блоками	156
3.4.3. Метод рулонирования	160
3.5. Технология выполнения болтовых и сварных соединений элементов металлических конструкций	167
3.5.1. Сборка болтовых соединений	167
3.5.2. Сварные соединения	171
Приложения	174
1. Справочные данные для расчета площади приобъектного склада (с учетом проходов)	174
1.1. Складирование сборных железобетонных конструкций, m^3/m^2 площади	174
1.2. Складирование стальных конструкций, t/m^2 площади	174
2. Справочные данные для расчета основных гибких стропов	175
2.1. Методика расчета и конструирования гибких стропов	175
2.2. Технические характеристики основных гибких стропов	176
3. Нормативные материалы для разработки раздела «Контроль качества и приемка работ»	181
3.1. Сборные бетонные и железобетонные конструкции	181
3.2. Металлические конструкции	191
4. Технические характеристики подъемников и вышек	196
5. Технические характеристики сварочного оборудования	198
<i>Литература</i>	200