

69(03)

С 741

Справочник современного технолога строительного производства / Л.Р. Маилян, А.В. Толкачев, З.М. Сабанчиев [и др.] ; под ред. Л.Р. Маиляна. – 2-е изд. – Ростов на Дону : Феникс, 2009. – 430 с. : ил. – (Строительство и дизайн). – Библиогр. : с. 422-424. – ISBN 9785222144473.

Предисловие	3
Раздел I. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	4
(канд. техн. наук. доц. З.М. Сабанчиев)	
Глава 1. Подготовительные работы.....	4
1.1. Состав подготовительных работ.....	4
1.2. Разбивка строящихся зданий и сооружений на местности	5
1.3. Защита стройплощадки от поверхностных вод.....	6
1.4. Водоотлив и водопонижение	6
Глава 2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	15
2.1. Виды строительных грузов и их классификация	15
2.2. Рельсовые и безрельсовые дороги в строительстве	15
2.3. Средства автомобильного и железнодорожного транспорта	17
2.4. Организация складирования и погрузочно-разгрузочных работ.....	21
Глава 3. Земляные работы	25
3.1. Подготовительные и вспомогательные работы	25
3.2. Виды, свойства и классификация грунтов по трудности и способам разработки	30
3.3. Определение размеров и объемов котлованов и траншей	33
3.4. Баланс земляных масс и определение объемов вертикальной планировки.....	41
3.5. Основные способы разработки грунтов.....	42
3.5.1. Производство работ землеройно-транспортными машинами	42
3.5.2. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами	49
3.5.3. Разработка траншей многоковшовыми экскаваторами.....	69
3.5.4. Гидромеханизация земляных работ	72
3.5.5. Производство земляных работ в зимнее время	75
3.6. Закрытый (подземный) способ проходки грунтов	81
3.7. Уплотнение грунтов машинами	82
3.8. Индексация моделей основных машин для земляных работ	85
Глава 4. Устройство свайных оснований и заглубленных сооружений.....	87
4.1. Устройство свайных оснований.....	87
4.2. Показатели контроля качества свайных работ	105
4.3. Устройство заглубленных сооружений	107
Глава 5. Бетонные и железобетонные работы.....	112
(д-р техн. наук, проф. Л.Р. Маилян, д-р наук, проф. А.В. Толкачев)	
5.1. Общие положения и состав бетонных и железобетонных работ	112
5.1.1. Классификация бетонов	112
5.1.2. Технологические свойства бетонной смеси	116
5.1.3. Механические свойства бетонов.....	119
5.1.4. Технологические факторы, влияющие на прочность бетона.....	119
5.2. Опалубочные работы	121
5.3. Арматурные работы.....	133
5.4. Приготовление бетонной смеси.....	143
5.4.1. Контроль качества приготовления бетонных смесей	147
5.4.2. Правила безопасного ведения работ.....	148

5.5.Транспортировка бетонной смеси	149
5.6.Укладка, уплотнение и выдерживание бетонной смеси	153
5.6.1.Правила размещения и бетонирования рабочих швов	160
5.6.2.Уход за бетоном, снятие опалубки, предупреждение и устранение дефектов	161
5.7.Специальные методы бетонирования.....	162
5.8.Производство бетонных работ в специальных климатических условиях (в зимних условиях и в условиях сухого жаркого климата)	165
Глава 6. Монтажные работы	174
6.1.Состав монтажных работ и методы монтажа	174
6.2.Технико-экономическое обоснование выбора монтажных машин	179
6.2.1.Общие принципы	179
6.2.2.Параметрический выбор кранов.....	181
6.2.2.1.Башенные краны.....	183
6.2.2.2.Стреловые краны.....	185
6.2.3.Экономическое обоснование выбора кранов	190
6.3.Рекомендации по применению различных конструкций кранов и схемы их расположения.....	195
6.4.Схемы монтажа конструкций подземной части зданий.....	202
6.5.Монтаж крупнопанельных зданий.....	202
6.6.Монтаж блочных жилых зданий	208
6.7.Монтаж зданий методом подъема перекрытий и этажей	211
6.8.Монтаж одноэтажных промышленных зданий	212
6.9.Монтаж многоэтажных производственных зданий	219
6.10.Монтаж железобетонных оболочек покрытий промышленных зданий.....	221
6.11.Заделка и герметизация стыков	228
6.12.Особенности монтажа металлических конструкций	232
6.13.Требования к качеству монтажных работ	237
Глава 7. Отделочные работы.....	240
7.1.Общие положения.....	240
7.2.Штукатурные работы	241
7.3.Малярные работы.....	242
7.4.Облицовочные и обойные работы.....	245
7.5.Стекольные работы	246
Глава 8. Кровельные работы	247
8.1.Рулонная кровля	247
8.1.1.Основание под рулонный ковер	248
8.1.2.Работы по устройству рулонного ковра	253
8.2.Наплавляемые рубероиды — маструм	259
8.3.Битумно-полимерные наплавляемые материалы.....	260
8.4.Контроль качества производства кровельных работ	261
8.5.Техника безопасности при производстве кровельных работ	263
8.6.Технологические схемы устройства кровель	264
8.6.1.Технологическая схема устройства кровель из рулонных материалов на холодных и горячих мастиках	266
8.6.2.Технологическая схема устройства кровель из наплавляемого рубероида (горячий способ)	267
8.6.3.Технологическая схема устройства кровель из наплавляемого рубероида (холодный способ).....	268
8.6.4.Технологические схемы устройства кровель из битумных эмульсий...	270
8.7.Кровли из мастичных материалов.....	273
8.8.Кровли из штучных материалов.....	275
8.9.Асбестоцементные кровли	277

8.10.Черепичная кровля.....	278
8.11.Устройство деталей кровель из металлических листов.....	279
8.12.Приемка кровельных работ.....	280
Раздел II	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.....	282
(канд. техн. наук З.М. Сабанчиев, канд. техн. наук Б.Х. Бештоков)	
Глава 9. Технические характеристики машин для вспомогательных работ.....	282
9.1.Корчеватели.....	282
9.2.Кусторезы.....	284
9.3.Рыхлители.....	285
9.4.Бурильные машины.....	287
9.5.Самоходные катки с гладкими вальцами.....	289
9.6.Прицепные кулачковые катки.....	292
9.7.Прицепные катки на пневматических шинах.....	293
9.8.Полуприцепные катки на пневматических шинах.....	294
9.9.Самоходные катки на пневматических шинах.....	295
9.10.Прицепные унифицированные виброкатки.....	296
9.11.Самоходные вибрационные катки.....	297
9.12.Самопередвигающиеся виброплиты.....	299
9.13.Трамбовочные машины.....	300
Глава 10. Технические характеристики транспортных машин.....	301
10.1.Грузовые бортовые автомобили общего назначения.....	301
10.2.Грузовые бортовые автомобили повышенной проходимости.....	304
10.3.Автомобили-самосвалы.....	306
10.4.Прицепы общего назначения.....	308
10.5.Прицепы-самосвалы.....	309
10.6.Растворовозы.....	310
10.7.Автобетоновозы.....	311
10.8.Автобетоносмесители.....	312
10.9.Автоцементовозы (с пневморазгрузкой).....	313
10.10.Панелевозы.....	314
10.11.Фермовозы.....	316
10.12.Плитовозы.....	317
10.13. Трубоплетевозы.....	318
Глава 11. Технические характеристики и размерные параметры машин для земляных работ.....	319
11.1.Бульдозеры на тракторах класса 1,4-4 т.....	319
11.2.Бульдозеры на тракторах класса 10 Т.....	323
11.3.Бульдозеры на гусеничных тракторах класса 15-25 Т.....	326
11.4.Прицепные скреперы.....	329
11.5.Самоходные скреперы.....	332
11.6.Техническая характеристика экскаваторов с гибкой подвеской рабочего оборудования.....	334
11.7.Размерные параметры экскаваторов с гибкой подвеской рабочего оборудования при работе прямой лопатой.....	339
11.7.1.При работе прямой лопатой.....	339
11.7.2.Экскаваторы при работе обратной лопатой.....	341
11.7.3.Экскаваторы при работе драглайном.....	342
11.7.4.Экскаваторы при работе боковым драглайном.....	344
11.7.5.Экскаваторы при работе грейфером.....	344
11.8.Техническая характеристика экскаваторов с жесткой подвеской рабочего оборудования.....	345

11.9.Размерные параметры экскаваторов с жесткой подвеской рабочего оборудования.....	348
11.9.1.Экскаваторы при работе прямой лопатой	348
11.9.2.Экскаваторы при работе обратной лопатой	349
11.9.3.Экскаваторы при работе грейфером.....	350
11.9.4.Экскаваторы при работе с ковшом погрузчика.....	351
Глава 12. Технические характеристики машин для бетонных работ	352
12.1.Бетоносмесители принудительного действия.....	352
12.2.Гравитационные бетоносмесители	353
12.3.Бетононасосы	355
12.4.Бетононасосные установки с гидравлическим приводом.....	356
Глава 13. Технические характеристики монтажных кранов	357
13.1.Технические характеристики стреловых самоходных кранов.....	357
13.1.1.Гусеничные краны	357
13.1.2.Пневмоколесные краны,	360
13.1.3.Автомобильные краны	361
13.2.Башенные краны	363
13.2.1. Башенные передвижные краны серии МСК.....	363
13.2.2.Башенные краны с грузовым моментом до 120	364
13.2.3.Башенные краны с грузовым моментом 150-160 тем	367
13.2.4.Башенные краны с грузовым моментом 300 тем и более	369
13.3. Вспомогательные приспособления и оборудование для монтажа сборных конструкций.....	371
Глава 14. Техническая характеристика машин для отделочных работ	414
14.1.Машины для штукатурных работ.....	414
14.1.1.Растворосмесители и бетоносмесители	414
14.1.2.Малогабаритные передвижные растворосмесители	415
14.1.3.Штукатурные агрегаты	416
14.1.4.Штукатурные станции.....	417
14.2.Растворонасосы.....	419
14.3.Электрокраскопульты.....	421
Литература	422