

<i>Предисловие</i>	8
Глава 1. Качество строительства асфальтобетонных покрытий	10
1.1. Организация и управление качеством дорожных работ.....	10
1.1.1. Основные положения управления качеством.....	10
1.1.2. Нормативно-правовая база управления качеством.....	14
1.1.3. Управление качеством дорожных работ.....	16
1.2. Организация работ по строительству асфальтобетонных покрытий.....	20
1.3. Классификация асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов.....	21
1.4. Требования к асфальтобетонным смесям и асфальтобетонам.....	24
1.5. Особенности конструирования асфальтобетонных покрытий.....	34
1.6. Основы технологии строительства асфальтобетонных покрытий.....	38
1.7. Элементы организации контроля качества работ.....	45
Глава 2. Подготовительный период технологического процесса строительства дорожных асфальтобетонных покрытий	53
2.1. Входной контроль качества материалов, применяемых для приготовления асфальтобетонных смесей.....	53
2.1.1. Щебень и гравий.....	53
2.1.2. Песок.....	57
2.1.3. Минеральный порошок.....	58
2.1.4. Битум.....	59
2.1.5. Модифицирующие добавки к битуму.....	60
2.2. Особенности подбора состава смесей лабораторного и заводского приготовления.....	61
Глава 3. Обеспечение качества приготовления асфальтобетонных смесей и их хранения в накопительном бункере	64
3.1. Технологические схемы асфальтосмесительных установок.....	64
3.1.1. Общие положения.....	64
3.1.2. Технологическая схема АСУ периодического действия башенной компоновки.....	66
3.1.3. Технологическая схема АСУ с сушильно-смесительным барабаном непрерывного действия.....	68
3.2. Складирование и хранение материалов. Погрузочно-разгрузочные работы.....	71
3.3. Агрегаты питания.....	72
3.4. Битумохранилища и битумонагреватели.....	73
3.5. Топочные агрегаты АСУ.....	77
3.5.1. Топочные агрегаты.....	77
3.5.2. Распыление топлива.....	78
3.5.3. Смесеобразование и горение топлива.....	81
3.5.4. Особенности сжигания обводненных мазутов.....	82
3.6. Сушильные барабаны АСУ.....	83
3.7. Горячие элеваторы и сортировочные агрегаты.....	91
3.7.1. Горячие элеваторы.....	91
3.7.2. Сортировочные агрегаты (грохоты).....	93

3.7.3. Горячий бункер	93
3.8. Дозировочные агрегаты	94
3.8.1. Общие положения	94
3.8.2. Дозирование минерального порошка	98
3.8.3. Дозаторы битума	99
3.9. Смесители для приготовления асфальтобетонных смесей	100
3.10. Накопительные бункеры	109
3.11. Транспортирование битума и мазута на АБЗ	113
3.12. Правила приемки асфальтобетонных смесей (извлечение из СТБ 1033-2004)	115
3.13. Охрана окружающей среды (системы пыле- и газоулавливания)	120
3.13.1. Общие положения	120
3.13.2. Очистка дымовых газов в циклонах (первая ступень очистки)	121
3.13.3. Мокрая очистка дымовых газов	126
3.13.4. Очистка дымовых газов с помощью рукавных фильтров	130
3.13.5. Электрическая очистка дымовых газов	132
3.13.6. Нейтрализация вредных выбросов	133

Глава 4. Обеспечение качества транспортирования асфальтобетонных смесей.....

4.1. Обеспечение теплофизической надежности транспортирования смеси	135
4.2. Обеспечение качества транспортирования смеси	137
4.2.1. Очистка и обработка кузова самосвала	137
4.2.2. Загрузка смеси	137
4.2.3. Защита смеси от погодных воздействий	139
4.2.4. Транспортные операции со смесью в дождливую погоду	141
4.2.5. Выгрузка смеси	141
4.3. Операционный контроль качества	142

Глава 5. Обеспечение качества укладки и уплотнения асфальтобетонных смесей.....

5.1. Подготовительные работы	143
5.1.1. Асфальтобетонное основание	143
5.1.2. Цементоминеральное основание	145
5.1.3. Щебеночное (гравийное) основание	145
5.2. Укладка асфальтобетонной смеси	146
5.2.1. Общие положения	146
5.2.2. Рабочие органы асфальтоукладчика	149
5.2.3. Укладка асфальтобетонной смеси	153
5.3. Автоматическая стабилизация положения рабочих органов асфальтоукладчика	156
5.4. Соединение асфальтобетонных полос	159
5.4.1. Поперечные стыки	159
5.4.2. Продольные стыки	161
5.4.3. Параллельная укладка полос	162

5.5. Уплотнение асфальтобетонного слоя	163
5.5.1. Общие положения	163
5.5.2. Уплотняющее оборудование и режимы его работы	164
5.6. Операционный контроль качества	168

Глава 6. Особенности обеспечения качества строительства асфальтобетонных покрытий в холодное время года	171
6.1. Общие положения	171
6.2. Подготовка асфальтобетонных заводов и дорожно-строительных машин ..	172
6.3. Подготовка основания	174
6.4. Особенности обеспечения теплофизической надежности технологического процесса	176

Глава 7. Технологические дефекты асфальтобетонных слоев	178
7.1. Общие положения	178
7.2. Поверхностные волны	181
7.3. Разрывы	184
7.4. Неравномерность структуры	185
7.5. Следы от выглаживающей плиты	186
7.6. Неровность покрытия	187
7.7. Недостаточное предварительное уплотнение	188
7.8. Некачественность стыков	189
7.9. Растрескивание	190
7.10. Сдвиг слоя при уплотнении катком	193
7.11. «Жирные пятна» на поверхности покрытия	194
7.12. Следы от катка	195
7.13. Сегрегация смеси	197

Приложения	201
1. ТКП 094-2007 (02191). Автомобильные дороги. Правила устройства асфальтобетонных покрытий и защитных слоев при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог общего и необщего пользования [5] (извлечения)	201

2. Классификатор основных дефектов дорожных асфальтобетонных покрытий	216
2.1. Контроль качества строительства асфальтобетонных покрытий [8]	216
2.2. Дефекты дорожных асфальтобетонных покрытий (классификатор) (ДМД 02191.5.001-2006)	217
3. Определение показателя трещиностойкости асфальтобетона [8].....	224
4. Приготовление горячей асфальтобетонной смеси с использованием отсевов дробления магматических горных пород и поверхностно-активных веществ (технологическая карта) [8].....	226
5. Технология приготовления асфальтобетонной смеси с пониженной температурой приготовления (исследования БНТУ, 2010).....	239
6. Технологическая схема приготовления вспененного битума [8, 9].....	241
7. Методика расчета температурно-технологических параметров операций по транспортировке АБС [8]	244
8. Методика расчета температурно-технологических параметров уплотнения асфальтобетонных слоев [8].....	249
9. Строительство асфальтобетонного покрытия с применением полимерно-битумного вяжущего (технологическая карта) [8].....	252
10. Пример статистического регулирования качества уплотнения асфальтобетонного покрытия [8].....	263
11. Пример статистического приемочного контроля качества уплотнения асфальтобетонного покрытия [8]	264
12. Машины, механизмы и оборудование для устройства асфальтобетонных покрытий (приложение Б из ТКП 094-2012).....	265
13. Технические характеристики строительных автомобилей-самосвалов [8]	270
14. Технические характеристики асфальтоукладчиков [8]	271
15. Технические характеристики катков самоходных статического действия [8]	272
16. Технические характеристики катков самоходных пневмоколесных [8].....	273
17. Технические характеристики катков самоходных вибрационных [8].....	273
18. Технические характеристики катков самоходных комбинированных с изменяемыми параметрами вибрации [6]	274
19. Содержание ежедневного технического обслуживания асфальтоукладчиков и катков [8]	275
20. Ориентировочные режимы работы машинно-дорожных отрядов и параметры потока строительства асфальтобетонных покрытий в холодное время [8].....	277
21. Рекомендации по учету температурного режима горячей АБС в процессе ее транспортировки и укладки.....	279
21.1. Общие положения.....	279

21.2. Требования к транспортировке горячих АБС	279
21.3. Требования к укладке асфальтобетонной смеси при работе с одним укладчиком	284
22. Рекомендации по повышению качества уплотнения горячих АБС статическими гладковальцовыми катками	288
22.1. Общие положения	288
22.2. Требования к назначению оптимальной интенсивности доставки асфальтобетонной смеси на объект и рационального звена катков для ее уплотнения	290
22.3. Требования к назначению количества проходов катков	295
22.4. Требования к определению температуры воздуха, начальной температуры слоя и скорости ветра	298
<i>Список использованных источников</i>	<i>302</i>